UNIVERSAL LIBRARY

ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ

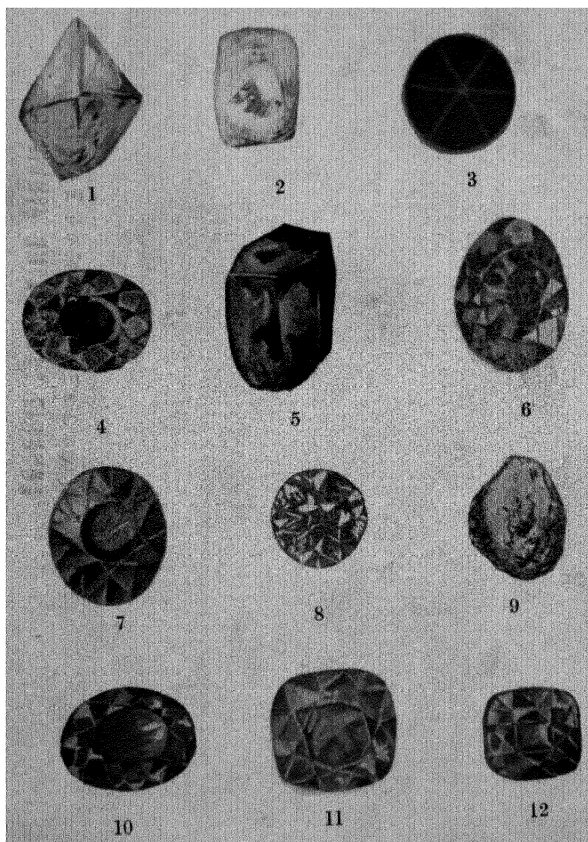
ಪ್ರಚಾರೋಪನ್ಯಾಸಮಾಲೆ—೪

ನವರತ್ನಗಳು

ಎಚ್. ಸುಬ್ಬಾಜೋಯಿಸ್, ಎಂ.ಎಸ್‌ಸಿ.

ಬೆಂಗಳೂರು ಪ್ರೆಸ್
ಮೈಸೂರು ರೋಡ್, ಬೆಂಗಳೂರು ಸಿಟಿ
೧೯೩೯

ಬೆಲೆ: ೨ ಆಣೆ



ಚಿತ್ರಪಠ 1 – ರತ್ನಕಲ್ಲುಗಳು

1 ವಜ್ರ. 2 ವಜ್ರ. 3 ಕೆಂಪು. 4 ನೀಲ. 5 ಪಚ್ಚೆ. 6 ಪುಷ್ಯರಾಗ (ಹಳದಿ). 7 ವೈಡೂರ್ಯ. 8 ಗೋಮೇದಿಕ. 9 ಓಪಾಲ್. 10 ಅಕ್ವಮೆರೀನ್. 11 ಕ್ರಿಸೊಬೆರಿಲ್. 12 ಸ್ಪಿನೆಲ್.

ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ

ಪ್ರಚಾರೋಪನ್ಯಾಸಮಾಲೆ—೪

ನವರತ್ನಗಳು

ಎಚ್. ಸುಬ್ಬಾಜೋಯಿಸ್, ಎಂ.ಎಸ್ಸಿ.

ಬೆಂಗಳೂರು ಪ್ರೆಸ್
ಮೈಸೂರು ರೋಡ್, ಬೆಂಗಳೂರು ಸಿಟಿ

೧೯೩೯

ಮುನ್ನುಡಿ

ಮೈಸೂರು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಚಾನ್ಸಲರವರಾದ ಆಳುವ ಮಹಾಸ್ವಾಮಿಯವರು ಮೊದಲನೆಯ ಸೆನೆಟ್ ಸಭೆಯ ಪ್ರಾರಂಭೋತ್ಸವದ ಭಾಷಣದಲ್ಲಿಯೂ, ಪುನಃ ಮೊದಲನೆಯ ಕಾನ್ವೊಕೇಷನ್ ಮಹೋತ್ಸವದ ಭಾಷಣದಲ್ಲಿಯೂ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯದ ಪಾಲಿಗೆ ಹಲವು ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಅಪ್ಪಣೆ ಮಾಡಿದರು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾದವು ಇವೆರಡು: ಒಳ್ಳೆಯ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಬರೆದ ಪುಸ್ತಕಗಳ ಪ್ರಕಟನೆ, ಹಾಗೂ ಕನ್ನಡ ಸಾಹಿತ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹ. ಮತ್ತು ಶ್ರೀಮನ್ಮಹಾರಾಜರವರ ಪ್ರಜೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾರು ಕಾರಣಾಂತರಗಳಿಂದ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾದ ಶಿಕ್ಷಣ ಶಿಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಿಗೆ ಕೂಡಲು ಶಕ್ತರಲ್ಲವೋ ಅಂಥವರಲ್ಲಿ ಜ್ಞಾನಪ್ರಸಾರ ಮಾಡುವುದು; ಅಲ್ಲದೆ ಮೈಸೂರು, ಬೆಂಗಳೂರು ಈ ಎರಡು ಹಿರಿಯ ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ದೊರಕುವ ವಿದ್ಯಾಭ್ಯಾಸಾನುಕೂಲ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿಲ್ಲದ ಸಂಸ್ಥಾನದ ದೂರಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜನರಲ್ಲಿ ಉಚ್ಚವರ್ಗದ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯನ್ನು ಹರಡುವುದು.

ಈ ಇಪ್ಪತ್ತುಮೂರು ವರ್ಷಗಳಿಂದಲೂ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯವು ಈ ಎರಡು ಮುಖ್ಯ ಧ್ಯೇಯಗಳನ್ನು ತನ್ನ ಮುಂದೆ ತಪ್ಪದೆ ನಿಲ್ಲಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಅದರ ಕನ್ನಡ ಪ್ರಕಟನ ಶಾಖೆಯು ಕೆಲವು ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಹಳಗನ್ನಡ ಕಾವ್ಯಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿ ಅಚ್ಚು ಹಾಕಿಸಿದೆ; ಅಲ್ಲದೆ, ಸಾಹಿತ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತ ಕೆಲವು ಲಘು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನೂ ಹೊರತಂದಿದೆ. ಪ್ರಚಾರೋಪನ್ಯಾಸ ಸಮಿತಿಯವರು ಸಂಸ್ಥಾನದ ಎಲ್ಲ ಭಾಗಗಳ ಅನೇಕ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿಯೇ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಒಂದು ಫಲದಾಯಕವಾದ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಬೆಳೆದುಬರುತ್ತಿದೆ. ವಿಷಯ ಒಂದೊಂದಕ್ಕೆ ಒಂದೊಂದರಂತೆ ಬಿಡಿ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಕೊಡಿಸುವುದರ ಜೊತೆಗೆ, ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾ

ನಿಲಯದ ಅಧ್ಯಾಪಕ ಸಂಘದ ಸಹಕಾರದಿಂದ ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಸಪ್ತಾಹಗಳೆಂದು ಈಗಾಗಲೇ ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತಿರುವ ಉಪನ್ಯಾಸ ಮಾಲೆಗಳನ್ನು ಇಡಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ. ಒಂದೇ ಊರಿನಲ್ಲಿ ಐದಾರು ದಿನ ಭಾಷಣ ಕಾವ್ಯವಾಚನ ಸಂಗೀತಾದಿಗಳು ಜರುಗುತ್ತವೆ; ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು ಸಾಹಿತ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಸಮಾಜವೆಲ್ಲಕ್ಕೂ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಸಪ್ತಾಹಗಳು ನೆರವೇರಿದ ದೊಡ್ಡಬಳ್ಳಾಪುರ, ದಾವಣಗೆರೆ, ಕೋಲಾರ ಮುಂತಾದ ಎಲ್ಲ ಕಡೆಗಳಿಂದಲೂ ಅವಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಮನ್ನಣೆ ದೊರೆತಿದೆ.

ಈಗ ಅತಿ ಹೊಸದಾದ ಏರ್ಪಾಡಾವುದೆಂದರೆ ಒಂದೆರಡು ಊರುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು, ಅಲ್ಲಿಗೆ ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಹಲವು ಬಾರಿ ಹೋಗಿ, ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೊಂದನ್ನೂ ಕುರಿತು ನಾಲ್ಕಾರು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಹೇಳುವ ಯೋಜನೆ. ಅದರಿಂದ ಆ ಊರುಗಳ ಜನರಿಗೆ ಅನಲ್ಪಕಾಲ ಎಡೆಬಿಡದೆ ಜ್ಞಾನಬೋಧೆ ಸಿಕ್ಕುವುದು. ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ಕೇಳಿ ಉಪಯೋಗ ಪಡೆದ ಸಭಿಕರ ಗುಂಪಿನಿಂದ ಆಚೆಗೂ ಕೂಡ ಈ ಭಾಷಣಮಾಲೆಗಳ ಪ್ರಯೋಜನ ಹರಡಲೆಂಬ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಅವುಗಳನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಚಿಕ್ಕ ಹೊತ್ತಗೆಗಳಾಗಿ ಪ್ರಕಟಿಸಿದೆ.

ನಮ್ಮ ಘನ ಪ್ರಭುಗಳವರು ನಮ್ಮ ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಕ್ಕೆ ಎರಡು ಪವಿತ್ರ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ನೇಮಿಸಿರುವರಷ್ಟೆ: ಸುಲಭ ಸಮಂಜಸ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ರಚಿಸಿದ ಗ್ರಂಥಗಳ ಪ್ರಕಟನೆ; ಜನತೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಬಗೆಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಪ್ರಸಾರ. ಆ ಎರಡು ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನೂ ಈ ಮಾರ್ಗವಾಗಿ ಒಂದೇಸಾರಿ ಸಾಧಿಸಬಹುದೆಂಬುದೇ ಹೀಗೆ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು, ಲಘು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಸಿದ್ಧಮಾಡಿದವರ ನಿರೀಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ಹೆಬ್ಬಯಕೆ.

ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯ, ಮೈಸೂರು
೨೯—೫—೧೯೫೯

ಎನ್. ಎಸ್. ಸುಬ್ಬರಾವ್

ಅನುಕ್ರಮಣಿಕೆ

	ಪುಟ
ಪೀಠಿಕೆ	5
ವಜ್ರ	7
ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲ . . .	43
ಪಚ್ಚೆ	55
ಪುಷ್ಯರಾಗ	56
ವೈಡೂರ್ಯ	57
ಗೋಮೇಧಿಕ	58
ಮುತ್ತು	59
ಹವಳ	74

ನವರತ್ನಗಳು

ಪೀಠಿಕೆ

ನವರತ್ನಗಳು ಅಮೂಲ್ಯ ವಸ್ತುಗಳು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ಮನಸ್ಸನ್ನೂ ಆಕರ್ಷಿಸುವ ಶಕ್ತಿ ಅವುಗಳಲ್ಲಿದೆ. ನಮ್ಮ ಭರತಖಂಡದ ಜನಗಳಿಗೆ ನವರತ್ನಗಳು ಯುಗಾಂತರ ಗಳಿಂದಲೂ ಪರಿಚಯದಲ್ಲಿವೆ. ರಾಮಾಯಣ, ಮಹಾ ಭಾರತ ಗ್ರಂಥಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಪುರಾಣಗಳಲ್ಲಿಯೂ ನವರತ್ನ ಗಳನ್ನು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ವರ್ಣಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಶಮಂತಕಮಣಿಯ ವಿಷಯವನ್ನು ಕೇಳದೆ, ಓದದೆ, ಇರುವವರು ಅತಿ ವಿರಳ. ಈ ನವರತ್ನಗಳು ಯಾವುವು, ಹೇಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿವೆ, ಎಲ್ಲಿ ದೊರಕುತ್ತವೆ, ಅವುಗಳ ಬೆಲೆ ಏನಿರಬಹುದು, ಆಭರಣಗಳಿ ಗಲ್ಲದೆ, ಅವುಗಳು ಬೇರೆ ಯಾವುದಕ್ಕಾದರೂ ಉಪಯೋಗ ವಾಗುತ್ತವೆಯೇ ಎಂಬ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳ ಬೇಕು. ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ವಾಡಿಕೆಯಲ್ಲಿರುವ ನವರತ್ನಗಳು ಯಾವುವೆಂದರೆ:—

1 ವಜ್ರ (Diamond)

2 ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ಮಾಣಿಕ್ಯ (Ruby)

3 ನೀಲ (Sapphire)

4 ಪಚ್ಚೆ ಅಥವಾ ಮರಕತ (Emerald)

5 ಪುಷ್ಯರಾಗ (Topaz white or yellow)

6 ವೈಡೂರ್ಯ (Amethyst)

7 ಗೋಮೇಧಿಕ (Zircon)

8 ಮುತ್ತು (Pearl)

9 ಹವಳ ಅಥವಾ ಪ್ರವಾಳ (Coral)

ಈ ಒಂಬತ್ತು ರತ್ನಗಳು ಮಾತ್ರವೇ ಅಲ್ಲದೆ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ರತ್ನಗಳು ಸಿಕ್ಕಿರುತ್ತವೆ. ಕ್ಷೀರಸ್ಫಟಿಕ (Opal), ಖಾಷ್‌ಕಲ್ಲು (Jade), ರಂಗೂನ್ ಕಮಲ, ಇತ್ಯಾದಿ. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ರತ್ನಗಳಿಗೆ ಕನ್ನಡ ಹೆಸರುಗಳಿಲ್ಲ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಪಿನೆಲ್ (Spinel), ಟಾರ್‌ಕ್ವಾಸ್ (Turquoise), ಕ್ರಿಸೊಬೆರಿಲ್ (Chrysoberyl), ಅಕ್ವಮೆರೀನ್ (Aquamarine)—ಇವೇ ಮೊದಲಾದುವು ಮುಖ್ಯ.

ನವರತ್ನಗಳು ದೊರಕುವುದು ವಿರಳ. ಹೇರಳವಾಗಿ ದೊರಕಿದ್ದರೆ ಅವು ಅಮೂಲ್ಯ ರತ್ನಗಳಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಲ್ಪಡದೆ ಇರಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ನವರತ್ನಗಳಲ್ಲಿ ವಜ್ರ, ಕೆಂಪು, ನೀಲ, ಪಚ್ಚೆ, ಮುತ್ತು—ಈ ಐದು ರತ್ನಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿ, ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ಮಧ್ಯಮ ದರ್ಜೆಗೆ ಎಳೆದಿದ್ದಾರೆ. ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ರತ್ನಗಳನ್ನು ಆಂಗ್ಲೇಯ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ, Precious stones (ಅಮೂಲ್ಯ ಕಲ್ಲುಗಳು) ಎಂದೂ, ಮಧ್ಯಮ ದರ್ಜೆಯ ರತ್ನಗಳನ್ನು Semi-precious stones (ಅರೆವಾಸಿ ಅಮೂಲ್ಯ ಕಲ್ಲುಗಳು) ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ತರದ ವಿಂಗಡನೆಯು, ಆಯಾಯ ರತ್ನದ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನೂ, ಸ್ಥಿರತ್ವವನ್ನೂ, ಪುಷ್ಕಳತೆಯನ್ನೂ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಮಧ್ಯಮ ದರ್ಜೆಯ ರತ್ನಗಳು ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ರತ್ನಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ದೊರಕುತ್ತವೆ. ಹೊಳಪು, ಕಾಠಿಣ್ಯ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರತ್ವ ಈ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಅವು ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ರತ್ನಗಳ ಸಮಕ್ಕೆ ಬರಲಾರವು. ಉತ್ತಮ

ದರ್ಜೆಗೆ ಸೇರಿದ ರತ್ನಗಳಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಭೂಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ದೊರಕುವ ಕಲ್ಲುಗಳು. ಮುತ್ತು ಮಾತ್ರ ಸಮುದ್ರದೊಳಗೆ ಜೀವಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ, ಲೋಹಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧ ಪಟ್ಟ ನಿರ್ಜೀವ ವಸ್ತುವು. ಸುಣ್ಣಕಲ್ಲಿನಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುವೇ ಮುತ್ತಿನಲ್ಲೂ ಬಹು ಮಟ್ಟಿಗೆ ಇದೆ.

ವಜ್ರ

ನವರತ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದುದು ವಜ್ರ. ಆಭರಣ ಗಳಲ್ಲಿ ವಜ್ರವನ್ನು ಯುಗಾಂತರಗಳಿಂದಲೂ ಉಪಯೋಗಿ ಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಆಭರಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿದರೂ, ವಜ್ರ ವನ್ನು ಸಾಕ್ಷಾತ್ ಲಕ್ಷ್ಮಿಯಂತೆ ಭಾವಿಸಿ, ಭಕ್ತಿಯಿಂದಲೂ ಮರ್ಯಾದೆಯಿಂದಲೂ ಕಾಣುತ್ತಿದ್ದರು. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಅಸಾಧಾರಣ ಗುಣಗಳನ್ನು ವಜ್ರಕ್ಕೆ ಆರೋಪಿಸಿದ್ದರು. ವಜ್ರವನ್ನು ಧರಿಸುವುದರಿಂದ ವಿಪತ್ತುಗಳು ಪಾರಾಗುವು ವೆಂದೂ, ಭಯ, ಭೀತಿ, ಪೀಡೆ, ಪಿಶಾಚಿ, ಹುಚ್ಚು ಸಹಿತ ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುವುದೆಂದೂ, ಶತ್ರುಗಳು ವಿಷವನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೂ ಅದು ಹಾನಿಕರವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುವುದಿಲ್ಲವೆಂದೂ, ಆಯುಸ್ಸನ್ನೂ ಆದಾಯವನ್ನೂ ಸದಾ ವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವು ದೆಂದೂ, ಏಳಿಗೆಯನ್ನು ಪದೇ ಪದೇ ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತಲೇ ಇರುವುದೆಂದೂ, ಗಂಡಹೆಂಡಿರ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಸದಾ ಅನ್ಯೋನ್ಯ ವಾಗಿಡಬಲ್ಲದೆಂದೂ ತಿಳಿದಿದ್ದರು. ಗಂಡಹೆಂಡಿರ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಅನ್ಯೋನ್ಯವಾಗಿಡಬಹುದಾದ ಗುಣವೊಂದು ಮಾತ್ರ ವಜ್ರಕ್ಕೆ ಇದ್ದರೂ ಇರಬಹುದು. ಮಿಕ್ಕ ಗುಣಗಳು ಇರುವುದು ನಿಜವೆಂದು ಕಂಡುಬಂದಿಲ್ಲ.

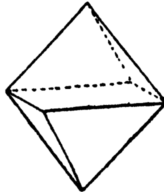
ಇಷ್ಟು ಅಸಾಧಾರಣವಾದ ವಸ್ತುವಿನ ಜಾತಿ, ಕುಲ, ಗೋತ್ರಗಳನ್ನು ವಿಚಾರಿಸಲು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಕುತೂಹಲವಿದ್ದೇ ಇರುತ್ತದೆ. 'ನದೀಮೂಲ, ಗುರುಮೂಲ, ದೇವಮೂಲ —ಇವುಗಳನ್ನು ವಿಚಾರಿಸಬೇಡ' ಎಂಬ ಒಂದು ಹೇಳಿಕೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಇದೆ. ಮೂಲದ ವಿಚಾರ ಗೊತ್ತಾದರೆ ಭಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಮರ್ಯಾದೆ ಎರಡೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬಹುದು. ಈ ಹೇಳಿಕೆಯು ವಜ್ರಕ್ಕೂ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ; ಆದರೆ ವಿಜ್ಞಾನಗಳಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಮೂಢ ನಂಬಿಕೆಗೆ ಸ್ಥಳವಿಲ್ಲ. ಆದುದರಿಂದ ತಾವು ಹೇಗಾದರೂ ಭಾವಿಸಬಹುದು, ನಿಜಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿಬಿಡುತ್ತೇನೆ.

ಲೋಕದಲ್ಲಿರುವ ಸಮಸ್ತ ಪದಾರ್ಥಗಳು 92 ಮೂಲ ವಸ್ತು (Elements)ಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿವೆ. ಚಿನ್ನ, ಬೆಳ್ಳಿ, ತಾಮ್ರ, ಕಬ್ಬಿಣ, ಗಂಧಕ, ರಂಜಕ— ಇವೆಲ್ಲವೂ ಮೂಲವಸ್ತುಗಳು. ಇಂಗಾಲ ಅಥವಾ ಅಂಗಾರವೆಂಬ ಇನ್ನೊಂದು ಮೂಲವಸ್ತುವಿದೆ. ಇದು ಎಲ್ಲರ ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಹೇರಳವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದ್ದಲು ಕಶ್ಮಲದೊಂದಿಗೆ ಬೆರತಿರುವ ಇಂಗಾಲ. ವಜ್ರವೂ ಇದ್ದಲೂ ಇಂಗಾಲವೆಂಬ ಮೂಲವಸ್ತುವಿನ ಬೇರೆಬೇರೆ ರೂಪಗಳು; ಎಂದರೆ ವಜ್ರದಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲವಸ್ತುವೂ ಇದ್ದಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಮೂಲವಸ್ತುವೂ ಒಂದೇ. ಇದ್ದಲನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಉರಿಸಿದಾಗ ಉಂಟಾಗುವ ಸಂಯುಕ್ತವಸ್ತುವೇ (Compound) ವಜ್ರವನ್ನು ಉರಿಸಿದಾಗಲೂ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ವಜ್ರ, ಇದ್ದಲು ಈ ಎರಡು ರೂಪಗಳಲ್ಲಲ್ಲದೆ ಮತ್ತೊಂದು ರೂಪದಲ್ಲಿಯೂ ಇಂಗಾಲವು ದೊರಕುತ್ತದೆ. ಈ ಮೂರನೆಯ ರೂಪಕ್ಕೆ

ಗ್ರಾಫೈಟ್ (ಪೆನ್ಸಿಲಿನ ಸೀಸ) ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮೂರು ಪದಾರ್ಥಗಳೂ ಒಂದೇ ಮೂಲವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿದ್ದರೂ, ಒಂದೇ ತಾಯಿಯ ಗರ್ಭದಿಂದ ಜನಿಸಿದ ಮಕ್ಕಳು, ಪೂರ್ವಜನ್ಮದ ಕರ್ಮವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ, ಅವರವರ ಯೋಗ್ಯತೆಯಲ್ಲಿಯೂ, ಪದವಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಸಂಸಾರ ಸುಖದುಃಖಗಳಲ್ಲಿಯೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೊಂದುವಂತೆ, ವಜ್ರವು ತನ್ನ ಅಸಮಾನವಾದ ಗುಣಗಳಿಂದ ಅಮೂಲ್ಯ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿ, ಕಿರೀಟವನ್ನು ಸೇರಿ ರಾಜರ ತಲೆಯಮೇಲೆ ಮೆರೆಯುತ್ತದೆ. ಗ್ರಾಫೈಟು ಪೆನ್ಸಿಲನ್ನು ಹೊಕ್ಕು ಬರವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ. ಇದ್ದಲು ಏನಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವರ್ಣಿಸಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ, ಇದ್ದಲಾಗಿದೆ ಎಂದರೆ ಸಾಕು.

ವಜ್ರದ ಗುಣಗಳು

ವಜ್ರವು ಪಟಿಕಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಎಂದರೆ ಹರಳುಗಳಾಗಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇದ್ದಲಿಗೂ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿಗೂ ಇಂತಹ ಪಟಿಕಾಕೃತಿಯಿಲ್ಲ. ವಜ್ರದ ಪಟಿಕಾಕೃತಿಯನ್ನು ನಕ್ಷೆ 1 ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದೆ. ಗ್ರಾಫೈಟಿಗೂ ಒಂದು ಪಟಿಕಾಕೃತಿಯುಂಟು; ಆದರೆ



ನಕ್ಷೆ 1

ವಜ್ರದ ಪಟಿಕಾಕೃತಿಗೂ, ಗ್ರಾಫೈಟಿನ ಪಟಿಕಾಕೃತಿಗೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿದೆ.

ವಜ್ರವು ಲೋಕದಲ್ಲಿರುವ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಅತಿ ಕಠಿಣವಾದ ವಸ್ತುವು. ಉಕ್ಕು ಮತ್ತು ಇತರ ಲೋಹಗಳಾವುವೂ ವಜ್ರದಷ್ಟು ಕಾಠಿಣ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದಿಲ್ಲ. ಉಕ್ಕನ್ನು ವಜ್ರವು ಪುಡಿಮಾಡಬಲ್ಲದು. ವಜ್ರವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಬೇಕಾದರೆ ವಜ್ರದ ಉಳಿಯೇ ಆಗಬೇಕು ; ಆದುದರಿಂದಲೇ 'Diamond cuts diamond' (ವಜ್ರವು ವಜ್ರವನ್ನು ಕತ್ತರಿಸುತ್ತದೆ) ಎಂಬ ಹೇಳಿಕೆ ಹುಟ್ಟಿದೆ. ವಜ್ರವನ್ನು ಸಾಣೆಹಿಡಿಯುವುದಕ್ಕೂ, ಮೆರಗುಕೊಡುವುದಕ್ಕೂ ವಜ್ರವನ್ನೇ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಲ್ಲಿದ್ದಲೂ, ಗ್ರಾಫೈಟೂ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಮೃದುಪದಾರ್ಥಗಳು. ಬರೆಯುವಾಗ ಮೃದು ತೋರಬೇಕಾದುದರಿಂದ ಗ್ರಾಫೈಟನ್ನು ಪೆನ್ಸಿಲಿನಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಇದ್ದಲು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಉರಿಯುತ್ತದೆ. ಇದ್ದಲನ್ನು ಕೆಲವು ಆಮ್ಲಗಳು ತಿಂದುಹಾಕುತ್ತವೆ. ವಜ್ರವಾದರೋ ಗಾಳಿ, ಮಳೆ, ಆಮ್ಲ, ದ್ರಾವಕ ಮುಂತಾದವುಗಳಿಗೆ ಸ್ವಲ್ಪವೂ ಜಗ್ಗುವುದಿಲ್ಲ. ಆದರೂ ವಜ್ರವನ್ನು ಉರಿಸಬಹುದು. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ವಜ್ರವು ಅಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಉರಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಆಮ್ಲಜನಕ (Oxygen) ಅನಿಲದಲ್ಲಿ ವಜ್ರವನ್ನು ಕೆಂಪಗೆ ಕಾಯಿಸಿದಾಗ, ಅದು ಉರಿದು, ಆಮ್ಲಜನಕದೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಗವಾಗಿ, ಇಂಗಾಲದ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್ ಎಂಬ ಅನಿಲರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೊರಸೂಸುವುದು ; ಬಹು ಕೊಂಚ ಬೂದಿ ಹಿಂದುಳಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಬೂದಿಯು ವಜ್ರದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿರುವ ಲೋಹವಸ್ತುವಿನ ಕಶ್ಮಲದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕಶ್ಮಲವು ವಜ್ರದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡ 0·2 ಗಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

ವಜ್ರವು ಅಸಮಾನವಾದ ಹೊಳಪನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದಾದ ಪದಾರ್ಥ. ಚೆನ್ನಾಗಿ ಸಾಣೆಹಿಡಿದು, ಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಮೆರಗುಕೊಟ್ಟಾಗ ಬೆಳಕನ್ನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪ್ರತಿಫಲಿಸಿ ಬಹಳ ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ. ಬೆಳಕನ್ನು ನಾನಾ ಬಣ್ಣಗಳಾಗಿ ಒಡೆದು ಚಪರಿಸುತ್ತದೆ. ಎಷ್ಟು ಮೆರಗು ಕೊಟ್ಟಾಗ್ಯೂ ಇತರ ಹರಳುಗಳು ಇಷ್ಟು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿರಲಾರವು. ಇಂತಹ ಗುಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದಲೇ ಜನರು, ಅದರಲ್ಲೂ ಹೆಂಗಸರು ವಜ್ರಕ್ಕೆ ಬೆರಗಾಗುವರು. ವಜ್ರದ ಈ ಮೂರು ಗುಣಗಳು ಎಂದರೆ ಅದರ ಕಾಠಿಣ್ಯ, ಅದರ ಸ್ಥಿರತ್ವ, ಅದರ ಹೊಳಪು, ಇವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಅದರ ವಿರಳತೆ— ಇವೆಲ್ಲಾ ಸೇರಿ ವಜ್ರವನ್ನು ಅಮೂಲ್ಯ ಆಭರಣವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿವೆ.

ವಜ್ರದಲ್ಲಿ ನೀರಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕೆಲವರು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಜ್ರದಲ್ಲಿ ನೀರು ಸ್ವಲ್ಪವೂ ಇಲ್ಲ. ಅದರ ಹೊಳಪು ನೀರಿರುವಂತೆ ಜನರನ್ನು ಭ್ರಾಂತಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ. ವಜ್ರವು ವಿಷಪದಾರ್ಥವೆಂದೂ, ಆತ್ಮಹತ್ಯಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ವಜ್ರವನ್ನು ಅರೆದು ಕುಡಿಯುವರೆಂದೂ ಪೂರ್ವಕಾಲದಿಂದಲೂ ಜನರು ಹೇಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ವಜ್ರವು ವಿಷವಲ್ಲ. ಇದ್ದಲು ವಿಷವಾದರೆ ವಜ್ರವೂ ವಿಷವಾಗಬಹುದು. ವಜ್ರದ ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸಮಾಡುವ ಕೂಲಿಗಾರರು, ಕೆಲವುವೇಳೆ ವಜ್ರದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಕದ್ದು, ದಕ್ಕಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನುಂಗಿ, ಯಾವ ತೊಂದರೆಯನ್ನೂ ಅನುಭವಿಸದೆ ಇರುವ ಸಂಭವಗಳು ಎಷ್ಟೋ ಗೋಚರಕ್ಕೆ ಬಂದಿವೆ ಎಂದಮೇಲೆ, ವಜ್ರವು ವಿಷವಲ್ಲ ಎಂಬುದು ದೃಢವಾಗುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ವಜ್ರವನ್ನು

ಅರೆದು ಪುಡಿಯನ್ನು ನುಂಗಿದರೆ ಸಾವು ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ವಜ್ರವು ಬಹಳ ಕಠಿಣವಸ್ತುವಾದುದರಿಂದ ಅದರ ಪುಡಿಯು ಗಾಜಿನ ಪುಡಿಗಿಂತಲೂ ಹರಿತವಾಗಿದ್ದು ಕರುಳನ್ನು ಕುಯಿದು ಸಾವನ್ನುಂಟುಮಾಡಬಹುದು.

ವಜ್ರಗಳು ದೊರಕುವ ಬಗೆ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶಗಳು

ಕ್ರಿ. ಶ. 1725 ರವರೆಗೆ ವಜ್ರಗಳಿಗೆ ಭರತಖಂಡ ಮಾತ್ರವೇ ತವರುಮನೆಯಾಗಿತ್ತು. ಪರದೇಶಗಳಿಗೆ, ವಜ್ರವು ನಮ್ಮ ಭರತಖಂಡದಿಂದಲೇ ಹೋಗಬೇಕಾಗಿತ್ತು. 1725 ರಿಂದೀಚೆಗೆ ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲೂ, 1870 ರಿಂದೀಚೆಗೆ ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾದಲ್ಲೂ ವಜ್ರದ ಗಣಿಗಳು ಸಿಕ್ಕಿದುದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಭರತಖಂಡಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತು. ಈಗಲೂ ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ವಜ್ರವು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಅಲ್ಲಲ್ಲಿ, ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸಿಗುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. 1928 ನೇ ಸಂವತ್ಸರದಲ್ಲಿ 15 ತೊಲ ತೂಕದಷ್ಟು ವಜ್ರಗಳು ಸಿಕ್ಕಿದವು. ಈಗ ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ ದೇಶವೇ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ವಜ್ರಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿನ ಗಣಿಗಳಿಂದಲೇ ಲೋಕಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಸರಬರಾಯಿಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ನಮಗೆ ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ದೊರಕುವ ವಜ್ರಗಳು ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ ಗಣಿಗಳಿಂದ ಪಡೆದ ವಜ್ರಗಳೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ.

ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ ದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ವಜ್ರದ ಗಣಿಗಳಿಂದ ದೊರಕುತ್ತಿರುವಷ್ಟು ವಜ್ರಗಳು ನಮ್ಮ ಭರತಖಂಡದಲ್ಲಿ ದೊರಕದೆ ಹೋಗಿದ್ದಾಗ್ಗೂ, ಚರಿತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿರುವ ವಜ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕವು ಭರತಖಂಡಧಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿದವುಗಳಾಗಿವೆ. ಇಲ್ಲಿ ದೊರಕಿರುವಂಥಾ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾದ

ವಜ್ರಗಳು, ಇನ್ನಾವ ದೇಶದಲ್ಲಿಯೂ, ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೂ ದೊರಕಿಲ್ಲ. ಹೈದರಾಬಾದ್ ಸಂಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಗೋಲುಕೊಂಡೆಯ ವಜ್ರದ ಗಣಿಗಳೇ ಮುಖ್ಯವಾದುವಾಗಿದ್ದವು. ಈ ಗಣಿಗಳಿಂದಲೇ ಕೋಹಿನೂರು ಮೊದಲಾದ ವಜ್ರಗಳು ದೊರಕಿದ್ದವು. 1665ನೇ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ಭರತ ಖಂಡದಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸಿದ ಫ್ರೆಂಚ್ ದೇಶದ ಟ್ಯಾವರ್ನಿಯರ್ (Tavernier) ಎಂಬ ವ್ಯಾಪಾರಿಯು ಗೋಲ್ಕೊಂಡೆಯ ಗಣಿಗಳಿಂದ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ 60,000 ಜನರು ನೇಮಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೆಂದು ಬರೆದಿಟ್ಟಿರುತ್ತಾನೆ. ಇದರಿಂದ ಆ ಗಣಿಗಳು ಎಷ್ಟು ಫಲವತ್ತಾಗಿದ್ದುವೆಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಊಹಿಸಬಹುದು.

ವಜ್ರಗಳು ಗಣಿಗಳಲ್ಲಲ್ಲದೆ ನದೀ ಮರಳಿನಲ್ಲಿಯೂ ಸಿಕ್ಕುವುದುಂಟು. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ದೊರಕುವ ವಜ್ರ ಕಲ್ಲುಗಳಿಗೂ ನಾವು ಆಭರಣಗಳಲ್ಲಿ ನೋಡುವ ವಜ್ರಗಳಿಗೂ ಹೋಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುತ್ತದೆ. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ವಜ್ರಗಳು ನೀರು ಮತ್ತು ಮರಳಿನ ಹೊಡೆತಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕಿ ಪಟಿಕಾಕೃತಿಯು ಅಳಸಿಹೋಗಿ, ದುಂಡಗೆ ಮಾಸಲು ಬಿಳುಪಿನ ಕಲ್ಲುಹರಳುಗಳಂತಿರುತ್ತವೆ. ಎಷ್ಟೋ ಜನ ಹೀಗಿರುವ ವಜ್ರದ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಕಲ್ಲೆಂದು ಊಹಿಸಿ, ಬಿಸಾಟುಬಿಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ; ಕಲ್ಲಿನ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡು, ವಜ್ರಗಳೆಂದು ಭಾವಿಸಿ, ತಿರುಕನ ಕನಸನ್ನು ಕಂಡಿರುವವರೂ ಇರುತ್ತಾರೆ.

ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ ವಜ್ರಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ ಎಂಬುದು 1867ರವರೆಗೆ ಯಾರಿಗೂ ಗೊತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಒಬ್ಬ

ಬೋಯರ್ ರೈತನ ಮಕ್ಕಳು 'ಆರೆಂಜ್' ನದೀ ದಡದಲ್ಲಿ ಆಟವಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ಹೊಳೆಯುವ ಬಿಳಿಯ ಕಲ್ಲೊಂದನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮನೆಗೆ ತಂದರು. ಎಲ್ಲಾ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಬಿಸಾಡುವಂತೆ, ಮನೆಯ ಯಜಮಾನಿಯು ಈ ಕಲ್ಲನ್ನೂ ಬಿಸಾಟಳು. ಪಕ್ಕದ ಮನೆಯ 'ನೈಕರ್ಕ್' ಎಂಬಾತನು, ಆ ಕಲ್ಲನ್ನು ನೋಡಿ, ಹೊಳೆಯುತ್ತಿದ್ದುದರಿಂದ ಬೆಲೆ ಬಾಳಬಹುದೆಂದು ಊಹಿಸಿ, ಅದನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದನು. ಎಲ್ಲರೂ ನಕ್ಕು, ಅವನನ್ನು ಹಾಸ್ಯಮಾಡಿ, ಖರೀದಿ ಕೇಳದೆ, ಆ ಕಲ್ಲನ್ನು ಅವನಿಗೆ ಕೊಟ್ಟರು. ನೈಕರ್ಕನು ಆ ಕಲ್ಲನ್ನು 'ಒರ್ರೈಲಿ' ಎಂಬ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಾಪಾರಸ್ಥನಿಗೆ ತೋರಿಸಿದಾಗ, ಅದನ್ನು ಮಾರಲು ತನಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗಬಹುದೆಂದೂ, ಮಾರಾಟದಿಂದ ಬಂದ ಹಣದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಭಾಗವನ್ನು ತನಗೆ ಕೊಡಲು ಒಪ್ಪಿದರೆ, ಹೇಗಾದರೂ ಮಾಡಿ ಅದನ್ನು ಮಾರಲು ಯತ್ನಿಸುವೆನೆಂದೂ ಭರವಸೆಕೊಟ್ಟನು. ನೈಕರ್ಕನು ಒಪ್ಪಿ, ಕಲ್ಲನ್ನು ಒರ್ರೈಲಿಗೆ ಕೊಟ್ಟನು. ಒರ್ರೈಲಿಯು ಆ ಕಲ್ಲನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಪೇಟೆಗೆ ಹೋಗಿ, ಅನೇಕರಿಗೆ ತೋರಿಸಿ, ಸರಿಯಾದ ಬೆಲೆ ಬಂದರೆ, ಮಾರುವುದಾಗಿ ತಿಳಿಸಿದನು. ನೋಡಿದವರೆಲ್ಲರೂ ಚೆನ್ನಾಗಿದೆಯೆಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಟ್ಟರೇ ಹೊರತು, ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಲು ಮಾತ್ರ ಯಾರೂ ಮುಂದೆ ಬರಲಿಲ್ಲ. ಒರ್ರೈಲಿಯು ತಿರುಗಿ ತಿರುಗಿ ಆಯಾಸಪಟ್ಟನು. ಬೇಸರವೂ ಜಾಸ್ತಿಯಾಯಿತು. ಕಲ್ಲನ್ನು ಬಿಸಾಟು ಮನೆಗೆ ಹೋಗಬೇಕೆಂದಿರುವ ಹೊತ್ತಿಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ, ಒಬ್ಬ ಸರದಾರನು ಅದೃಷ್ಟವಶಾತ್ ಆ ಕಡೆಗೆ ಬಂದನು. ಸರದಾರನಿಗೆ ಆ ಕಲ್ಲನ್ನು ತೋರಿಸಿದಾಗ, ಅದರ ಕಾಠಿಣ್ಯ

ದಿಂದ ವಜ್ರವಾಗಿರಬಹುದೆಂದು ಊಹಿಸಿ, ಒರ್ರೈಲಿಯು ಒಪ್ಪಿಗೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಖನಿಜ ಪರೀಕ್ಷಕನ ಬಳಿಗೆ ಆ ಕಲ್ಲನ್ನು ಕಳುಹಿಸಿದನು. ಅದು ವಜ್ರವಾಗಿ ಕಂಡು ಬಂದಿತು. 7,500 ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಆ ದೇಶದ ಅಧಿಪತಿಯು ಅದನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡು, ಪ್ಯಾರಿಸ್ ನಗರದ ಪ್ರದರ್ಶನಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿಕೊಟ್ಟನು. ಹೀಗಾದರೂ ಆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಜ್ರದ ಗಣಿಗಳಿರಬಹುದೆಂದು ಯಾರೂ ಊಹಿಸಲಿಲ್ಲ. ಒಂಟಿ ಯಾದ ವಜ್ರವೊಂದು ಅಕಸ್ಮಾತ್ ದೊರಕಿರಬೇಕೆಂದು ಮಾತ್ರ ಊಹಿಸಿದರು. ಈ ದೇಶಕ್ಕೆ ಗ್ರಹಗತಿಗಳು ಇನ್ನೂ ಅನುಕೂಲವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ.

ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಅನಂತರ ಎಂದರೆ 1869 ನೇ ಮಾರ್ಚಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಕುರಿಮೇಯಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಹುಡುಗನೊಬ್ಬನಿಗೆ, ಅದೇ ಆರೆಂಜ್ ನದೀ ದಡದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ವಜ್ರವೊಂದು ಸಿಕ್ಕಿತು. ಇಂತಹ ಸಮಾಚಾರವನ್ನೇ ಎದುರು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದ ನೈಕರ್ಕನು ಓಡಿಬಂದು, ಆ ಕಲ್ಲಿನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳು ವುದಾಗಿ ಹೇಳಿದನು. ಹುಡುಗನು ಒಪ್ಪಿದುದರಿಂದ, 500 ಕುರಿ, ಹತ್ತು ಎತ್ತು, ಒಂದು ಕುದುರೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಆ ಕಲ್ಲನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡನು. ಕುರಿಮೇಯಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಹುಡುಗನಿಗೆ ಪರಮ ಸಂತೋಷವಾಯಿತು. ನೈಕರ್ಕನಿಗೆ ಆ ಕಲ್ಲಿನ ಮಾರಾಟದಿಂದ 1,68,000 ರೂಪಾಯಿಗಳು ದೊರಕಿದವು. ಆ ವಜ್ರವನ್ನು ಈಗ 'ಸ್ಟಾರ್ ಆಫ್ ಸೌತ್ ಆಫ್ರಿಕಾ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಕಲ್ಲನ್ನು ಕಡಿದು ಮಾರಿ ದಾಗ 3,75,000 ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಖರೀದಿಯಾಯಿತು. ಈ ಎರಡು ವಜ್ರಗಳು ದೊರಕಿದ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ, ವಜ್ರದ

ಗಣಿಗಳಿರಬಹುದೆಂದು ಊಹಿಸಿ, ಪರಿಶೋಧಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಆರಂಭಿಸಿದರು. ಆ ಪ್ರದೇಶವೇ ಈಗ ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾದ ವಜ್ರದ ಗಣಿಗಳಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿವೆ. ಈ ಗಣಿಗಳಿಂದ ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಸುಮಾರು 100 ಟನ್ (ಎಂದರೆ 9,000 ಮಣ) ವಜ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದಿರಬಹುದು. ಇದರ ಬೆಲೆ 500 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಾಗಿರಬಹುದು. ಈಗ ವರ್ಷವೊಂದಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು 14 ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆಬಾಳುವ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ತೆಗೆಯಲು ಕೂಲಿಯೇ ವರ್ಷವೊಂದಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು $2\frac{1}{2}$ ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳಾಗುತ್ತದೆ.

ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ದೊರಕುವ ವಜ್ರಗಳಿಗೆ ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ, ಯಾವ ಬಣ್ಣವೂ ಇರುವುದಿಲ್ಲ; ಇಂಥವುಗಳನ್ನು ಅತಿ ಶುಭ್ರವಾದ ವಜ್ರ (Diamond of the first water)ವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವುವೇಳೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಬಣ್ಣವೂ ಇರುತ್ತದೆ; ನೀಲಿ ಹಳದಿ ಮುಂತಾದವು. ಸ್ವಲ್ಪ ನೀಲೀ ಛಾಯೆಯುಳ್ಳ ವಜ್ರಗಳನ್ನು 'ಬ್ಲೂ ಜಾಗರ್ಸ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ವಜ್ರಗಳು ಕಪ್ಪಗೂ ಇರುತ್ತವೆ. ಕಪ್ಪಾಗಿರುವುದೆಲ್ಲಾ ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜನವಾದುದು ಎಂದು ಹೇಳುವುದಕ್ಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಕಪ್ಪಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಆಭರಣಗಳಿಗೆ ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲದೆ ಹೋದರೂ ಇತರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳುಂಟು. ಕಾಠಿಣ್ಯದಲ್ಲಿ ಕರೀವಜ್ರವು ಆಭರಣದ ವಜ್ರಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ, ಬೈರಿಗೆ, ಗರಗಸ ಮುಂತಾದ ಸಲಕರಣಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದೊಂದುಸಲ ಅದು ಆಭರಣದ ವಜ್ರಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.

ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಗಣಿಗಳಿಂದ ತೆಗೆಯುವ ವಿಧಾನ

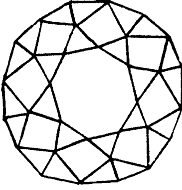
ವಜ್ರದ ಕಲ್ಲುಗಳು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲೇ ಅಡಗಿಕೊಂಡಿರುತ್ತವೆ. ಫಲವತ್ತಾದ ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಟನ್ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಸರಾಸರಿ 0·5 ಗ್ರಾಂ (2½ ಕ್ಯಾರಟ್) ತೂಕಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ವಜ್ರದ ಕಲ್ಲುಗಳು ಅಡಗಿಕೊಂಡಿರುವುದಿಲ್ಲ. ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಅಡಗಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಮಣ್ಣನ್ನು, ಗಣಿಗಳಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ತಂದು, ಕೆಲವು ತಿಂಗಳಕಾಲ ಗಾಳಿಗೂ ಮಳೆಗೂ ಸೋಕುವಂತೆ ಹರವುತ್ತಾರೆ. ಅನಂತರ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣನ್ನು ಪುಡಿಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ವಜ್ರವು ಕಠಿಣವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಪುಡಿಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ; ಮಣ್ಣು ಮಾತ್ರ ಪುಡಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮಣ್ಣು ಹಗುರವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ವಜ್ರವು ಭಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಗುರವಾದ ಮಣ್ಣನ್ನು ಯಂತ್ರಗಳಿಂದ ಬೇರ್ಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಿಂದುಳಿಯುವ ಭಾರವಾದ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಜ್ರಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಭಾರವಾದ ಭಾಗವನ್ನು ನೀರಿನ ಜೊತೆಗೆ, ಜಿಡ್ಡು ಮೆತ್ತಿರುವ ತಗಡುಗಳಮೇಲೆ ಹರಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಜ್ರದ ಕಲ್ಲುಗಳು ಭಾರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಜಿಡ್ಡಿಗೆ ಅಂಟಿಕೊಂಡು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ನಿಲ್ಲುತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ, ತೊಳೆದು, ಬೆಲೆ ಕಟ್ಟುವ ಆಫ್ಲೀಸಿಗೆ ಕಳುಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಲಿ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು, ಶುಭ್ರಮಾಡಿ, ಅವುಗಳ ಗಾತ್ರ, ಬಣ್ಣ, ಶುಭ್ರತೆ, ಆಕೃತಿ—ಇವುಗಳ ಆಧಾರದಮೇಲೆ ವಿಂಗಡಿಸಿ, ಬೆಲೆ ಕಟ್ಟಿ, ವಜ್ರವರ್ತಕರಿಗೆ ರವಾನೆಮಾಡುತ್ತಾರೆ.

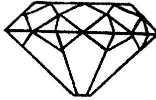
ಈ ವಜ್ರದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಕಡಿದು, ದೋಷಗಳೇನಾದರೂ ಇದ್ದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು, ಚತುರತೆಯಿಂದ ಸಾಣೆ ಹಿಡಿದು, ನಯಮಾಡಿ, ಪಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟಿ, ಹೊಳಪುಕೊಟ್ಟು,

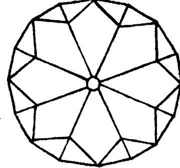
ಪ್ರಜ್ವಲಿಸುವ ಹಾಗೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕಡಿದು ಸಾಣೆ ಹಿಡಿಯುವವನು ಬಹಳ ಚತುರನಾಗಿರಬೇಕು, ಇಲ್ಲದೆ ಹೋದರೆ ವಜ್ರವನ್ನು ಕೆಡಿಸಿ, ಬೆಲೆಯನ್ನೂ ಕಡಿಮೆಮಾಡು ತ್ತಾನೆ. ವಜ್ರದ ತೂಕವು ಏರಿದಹಾಗೆಲ್ಲಾ, ಅದರ ಬೆಲೆಯು ಅತಿಶಯವಾಗಿ ಏರುವುದು. ಒಂದು ಗುಲಗಂಜಿ ತೂಕದ ಒಂದು ವಜ್ರಕ್ಕೆ 250 ರೂಪಾಯಿಗಳು ಬೆಲೆಯಾದರೆ, ಎರಡು ಗುಲಗಂಜಿ ತೂಕದ ಒಂದು ವಜ್ರಕ್ಕೆ 1,000 ರೂಪಾಯಿಗಳಾದರೂ ಆಗಬಹುದು. ಕೆಲಸಗಾರನು ತಪ್ಪು ಮಾಡಿ, ಅನೇಕವೇಳೆ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಕೆಡಿಸಿ, ನಷ್ಟವನ್ನುಂಟು ಮಾಡಿರುತ್ತಾನೆ. ವಜ್ರವನ್ನು ಕಡಿಯುವಾಗ ಸಣ್ಣದಾಗಿ ಬಿಡುತ್ತೆ. ಒಂದೊಂದುಸಲ ಮೊದಲಿನ ಗಾತ್ರದ ಐದನೇ ಒಂದು ಭಾಗಕ್ಕೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗಬಹುದು. ಪಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವುದಕ್ಕೂ ಚಾತುರ್ಯ ಬೇಕು. ಕಡಿದ ವಜ್ರಕ್ಕೆ 72 ಮುಖ (Facets)ಗಳಿರಬಹುದು. ಇಷ್ಟು ಮುಖಗಳಿರು ವುದರಿಂದಲೇ ವಜ್ರವು ಅಷ್ಟು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. 72ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮುಖಗಳನ್ನು ಕೊಡುವುದಕ್ಕಾಗಿಲ್ಲ. ಎಷ್ಟು ಪಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಹಾಕಬಹುದು ಎಂಬುದು ಕಲ್ಲಿನ ಆಕಾರ ವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ತರಹೆ ಪಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುತ್ತಾರೆ: 1. ಬ್ರಿಲಿಯಂಟ್ ಕಟ್ ಅಥವಾ ಸೀಮೆ ಕಮಲ; 2. ರೋಸ್ ಕಟ್ ಅಥವಾ ಹಾಲೆಂಡ್ ಕಮಲ. ಇವುಗಳನ್ನು ನಕ್ಷೆ 2ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದೆ.

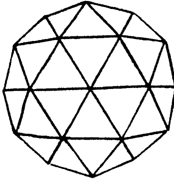
ಇನ್ನೂ ಇತರ ತರಹೆ ಕಟ್ಟಡಗಳಿವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು (ಸ್ಟೆಪ್ ಕಟ್ಟಡ) ನಕ್ಷೆ 2ರಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿದೆ. ಈ ಕಟ್ಟಡಗಳು ರೂಢಿಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ. ಬ್ರಿಲಿಯಂಟ್ ಕಟ್ಟಡಕ್ಕೆ ಕಲ್ಲು

ಸ್ವಲ್ಪ ದಪ್ಪನಾಗಿರಬೇಕು. ಕಲ್ಲು ದಪ್ಪನಾಗಿರದೆ ಚಪ್ಪಟೆ ಯಾಗಿದ್ದರೆ, ರೋಸ್ ಕಟ್ಟಡ ಹಾಕುತ್ತಾರೆ; ಈ ಕಟ್ಟಡ ದಲ್ಲಿ 24 ಮುಖಗಳು ಮಾತ್ರವೇ ಇರುತ್ತವೆ. ರೋಸ್


ಮೇಲ್ನೋಟ

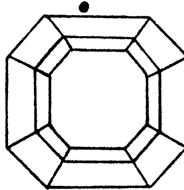

ಪಕ್ಕದ ನೋಟ
ಬ್ರಿಲಿಯಂಟ್ ಕಟ್ಟಡ


ತಳದ ನೋಟ


ಮೇಲ್ನೋಟ


ಪಕ್ಕದ ನೋಟ

ರೋಸ್ ಕಟ್ಟಡ


ಮೇಲ್ನೋಟ

ಸ್ಟೆಪ್ ಕಟ್ಟಡ

ನಕ್ಷೆ 2

ಕಟ್ಟಡದ ಕಲ್ಲುಗಳಿಗೆ ಸೀಮೆಕಮಲಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆ. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸೀಮೆಕಮಲಗಳಿಗೇ ಗಿರಾಕಿ ಜಾಸ್ತಿ. ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ಕಟ್ಟುವವನಿಗೆ ಕೂಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ

ಕೊಡಬೇಕು. ಕೆಲಸಗಾರನು ದಿನ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸರಾಸರಿ ನೂರು ರೂಪಾಯಿ ಸಂಪಾದಿಸಬಲ್ಲನು.

ಈ ಕಟ್ಟಡದ ಕೆಲಸವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬೆಲ್ಜಿಯಂನಲ್ಲಿರುವ ಆಂಟ್‌ವರ್ಪ್ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿಯೂ ಹಾಲೆಂಡಿನ ಆಂಸ್ಟರ್‌ಡ್ಯಾಂ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿಯೂ ನಡೆಯುತ್ತಾ ಇದೆ. ಈಚೆಗೆ ಲಂಡನ್ ನಗರದಲ್ಲಿ ತಕ್ಕಮಟ್ಟಿಗೆ ಈ ಕೆಲಸವು ನಡೆಯುತ್ತಾ ಇದೆ. ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾದ ಜೊಹಾನ್ಸ್‌ಬರ್ಗ್‌ನಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಕೆಲಸ ವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ವಜ್ರಗಳನ್ನು ತೂಗಿ ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ತೂಕವನ್ನು ತೊಲ, ಔನ್ಸು, ಗ್ರಾಂ, ಮೊದಲಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸುವುದಿಲ್ಲ. 'ಕ್ಯಾರಟ್' (Carat) ಎಂಬ ತೂಕದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯುತ್ತಾರೆ. ಒಂದು ತೊಲ ತೂಕಕ್ಕೆ 56·6 ಕ್ಯಾರಟ್ಟುಗಳಾಗುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಗ್ರಾಂ ತೂಕಕ್ಕೆ 5 ಕ್ಯಾರಟ್ಟುಗಳು. ಒಂದು ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿಗೆ $3\frac{3}{4}$ ಗ್ರೈನ್ ತೂಕ ಅಥವಾ ಎರಡು ಗುಲಗಂಜಿ ತೂಕವೆಂದೂ ಹೇಳಬಹುದು. ಈ ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕವು ಕರೋಬಮಣಿಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಯಿತು. ಇಂಡಿಯಾ ದೇಶದಿಂದ ಅರಬ್ಬಿಯವರು ವಜ್ರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಿ ಯೂರೋಪಿನಲ್ಲಿ ಮಾರುತ್ತಿದ್ದಾಗ, ನಾವು ಗುಲ ಗಂಜಿಗಳನ್ನು ಈಗಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸುವಂತೆ, ಅವರು ಕರೋಬಮಣಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಜ್ರವನ್ನು ತೂಗು ತ್ತಿದ್ದರು. 'ಕರೋಬ' ಎಂಬ ಶಬ್ದದಿಂದ ಕ್ಯಾರೊಬ್ ಅನಂತರ ಕ್ಯಾರಟ್ ಎಂಬುದು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಯಿತು.

ಒಂದು ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿಗೆ 8–10 ವಜ್ರಗಳು ತೂಗಿದರೆ ಅವುಗಳ ಬೆಲೆ ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕಕ್ಕೆ ಈಗ ಸುಮಾರು 275 ರಿಂದ 300

ರೂಪಾಯಿಗಳಾಗಬಹುದು. ಒಂದು ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕದ ಒಂದೇ ಒಂದು ವಜ್ರ ಬೇಕಾದರೆ 1,000 ರೂಪಾಯಿಗಳ ನ್ನಾದರೂ ಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಲೋಕದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕುವ ವಜ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರುವೀಸೆ ಪಾಲು ಚಿಕ್ಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ; ದೊಡ್ಡ ವಜ್ರಗಳು ಸಿಗುವುದೇ ಕಡಿಮೆ. ಆದುದರಿಂದ ಗಾತ್ರವು ಹೆಚ್ಚಿದಷ್ಟೂ ಬೆಲೆಯು ವಿಪರೀತವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಸಿಕ್ಕಿರುವ ವಜ್ರಗಳಲ್ಲಿ, ಅತಿ ದೊಡ್ಡದೆನಿಸಿ ಕೊಂಡಿರುವ ವಜ್ರದ ತೂಕವು $3025\frac{3}{4}$ ಕ್ಯಾರಟ್ (ಸುಮಾರು $1\frac{1}{8}$ ಪೌಂಡು ತೂಕ ಅಥವಾ $53\frac{1}{8}$ ತೊಲ).

ವಜ್ರದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲೇ ಸ್ವಲ್ಪ ಗ್ರಾಫೈಟ್ ಅಥವಾ ಕಲ್ಲಿದ್ದ ಲಿನ ಚುಕ್ಕೆಗಳು ಇದ್ದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ದೋಷವೆನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಈ ದೋಷಗಳು ವಿಧವಿಧವಾದ ಆಕೃತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರು ತ್ತವೆ. ಒಂದು ಆಕೃತಿಗೆ ಕಾಗೆಯಕಾಲು ಎಂದು ಹೇಳು ತ್ತಾರೆ. ಈ ದೋಷಗಳಿರಕೂಡದೆಂದೂ, ದೋಷಗಳನ್ನೊಳ ಕೊಂಡ ವಜ್ರವನ್ನು ಧರಿಸಿದರೆ, ಕ್ಲಷ್ಟಪರಂಪರೆಗಳೊದಗು ವುವೆಂದೂ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಈ ದೋಷಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯ ವಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ವಜ್ರಗಳಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಸಣ್ಣ ವಜ್ರಗಳಲ್ಲಿ ದೋಷಗಳು ಅತಿ ವಿರಳ.

ವಜ್ರದ ಉಪಯೋಗಗಳು

ಆಭರಣದಲ್ಲಿ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವುದು ಎಲ್ಲ ರಿಗೂ ಗೊತ್ತಿರುವ ವಿಷಯ; ಮತ್ತು ಪುರಾತನ ಕಾಲ ದಿಂದಲೂ ವಾಡಿಕೆಯಲ್ಲಿದೆ. ವಜ್ರವು ಅತಿಕಠಿಣ ಪದಾರ್ಥ ವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಬೇಗ ಸವೆಯುವುದಿಲ್ಲ; ಮತ್ತು ಇತರೆ ಕಠಿಣ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನೂ ಕುಯ್ಯಬಲ್ಲದು, ಆದುದರಿಂದ

ಕುಯ್ಯುವ ಮತ್ತು ಕೊರೆಯುವ ಸಾಧನಗಳಲ್ಲಿ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕಲ್ಲನ್ನು ಕುಯ್ಯುವುದಕ್ಕೆ ಉಕ್ಕಿನ ಗರಗಸಕ್ಕೆ ವಜ್ರದ ಮೊನೆಯನ್ನು ಕಟ್ಟಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಗರಗಸವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಯಂತ್ರಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಬಂಡೆಗಳನ್ನು ನಿಮಿಷವೊಂದಕ್ಕೆ 7–8 ಅಂಗುಲ ಕುಯ್ಯಬಹುದು. ಗಾಜನ್ನು ಕುಯ್ಯುವುದಕ್ಕೆ ವಜ್ರದ ಮೊನೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿರುವುದು ಅನೇಕರಿಗೆ ತಿಳಿದ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ.

ವಜ್ರದ ತಯಾರಿಕೆ

ವಜ್ರವು ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಿಗುತ್ತದೆಯೋ ಅಥವಾ ಮನುಷ್ಯನಿಂದ ತಯಾರಿಸಲ್ಪಡಬಹುದೋ, ಎಂಬ ವಿಷಯವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ವಿಚಾರಿಸೋಣ. ರಸಾಯನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕರು ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಅನೇಕ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು, ಸಂಯೋಜನದಿಂದ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ತಯಾರುಮಾಡಿ ಸುಲಭ ಕ್ರಯದಲ್ಲಿ ಜನರಿಗೆ ಒದಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಇಂತಹ ತಯಾರಿಕೆಯಿಂದ ವ್ಯಾಪಾರಲೋಕದಲ್ಲಿಯೂ, ವ್ಯವಸಾಯ ಲೋಕದಲ್ಲಿಯೂ ಅನೇಕ ಅಗಾಧವಾದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಾಗಿ ಹೋಗಿವೆ. ಒಂದೆರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸುತ್ತೇನೆ. ಬಂಗಾಳ ದೇಶದಲ್ಲಿ ನೀಲಿಯ ಗಿಡವನ್ನು ಬೆಳೆದು, ಅದರಿಂದ ನೀಲಿಯ ಬಣ್ಣವನ್ನು ತೆಗೆದು, ಅದನ್ನು ಯೂರೋಪಿಗೆ ಸಾಗಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿ ಮಾರಿ, ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದರು. ಈ ನೀಲಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಯದೆ, ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ಆಮ್ಲಗಳು ಮುಂತಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳಿಂದ, ಕಾರಖಾನೆಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರು ಮಾಡಲು, ಜರ್ಮನಿಯ ರಸಾಯನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕರು, ಅನೇಕ

ವರ್ಷಗಳು ಪ್ರಯತ್ನಪಟ್ಟು, ಅಪಾರ ಹಣವನ್ನು ಖರ್ಚು ಮಾಡಿದರು. ಮೊದಮೊದಲು ಜಯಶೀಲರಾಗದೆಹೋದರೂ 18 ವರ್ಷಗಳ ಅನಂತರ, ಸುಮಾರು ಎಂಟು ಹತ್ತು ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳ ವೆಚ್ಚವಾದಮೇಲೆ, ಲಾಭ ಬರುವಹಾಗೆ ನೀಲಿಯನ್ನು ಕಾರಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ತಯಾರುಮಾಡಿದರು. ಬೆಳೆದ ನೀಲಿಗಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ದರದಲ್ಲಿ ಮಾರಿ, ನೀಲೀ ಬೆಳೆಯನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಾಶಮಾಡಿದರು. ಈಗ ನೀಲೀ ಬೆಳೆಯು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಿಂತುಹೋಗಿದೆಯೆಂದೇ ಹೇಳಬೇಕು. ನೀಲೀ ಬೆಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಜಮೀನುಗಳೆಲ್ಲಾ ಬತ್ತದ ಗದ್ದೆಗಳಾದುವು. ರಬ್ಬರ್ ಸಮಸ್ಯೆಯೂ ಹೀಗೆ ಆದರೂ ಆಗಬಹುದು. ರಬ್ಬರನ್ನು ಒಂದು ಗಿಡದಿಂದ ಬರುವ ಅಂಟಿನ ರಸದಿಂದ ಅನೇಕ ವರ್ಷಗಳಲಾಗಾಯಿತು ತಯಾರು ಮಾಡುತ್ತಾ ಇದ್ದಾರೆ. ಈಚೆಗೆ ಜರ್ಮನರು ಈ ರಬ್ಬರನ್ನು ಸಂಯೋಜನದಿಂದ ಕಾರಖಾನೆಗಳಲ್ಲಿ ತಯಾರುಮಾಡಿದ್ದಾರೆ; ಆದರೆ ಗಿಡದಿಂದ ಪಡೆಯುವ ರಬ್ಬರ್‌ಗಿಂತಲೂ ಕ್ರಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಆದುದರಿಂದ ರಬ್ಬರ್ ಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ, ಗಿಡಗಳಿಂದ ಬರುವ ಅಂಟನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ರಬ್ಬರ್ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು ಇನ್ನೂ ಸಾಗುತ್ತಲೇ ಇದೆ. ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ವೈಜ್ಞಾನಿಕರು ಸಂಯೋಜನ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಉತ್ತಮಗೊಳಿಸಿ, ರಬ್ಬರನ್ನು ಅಗ್ಗವಾಗಿ ತಯಾರ್ಮಾಡಿ, ರಬ್ಬರ್ ಬೆಳೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮೂಲಮಾಡಬಹುದು. ಹೀಗೆಯೇ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಕೃತಕ ರೀತಿಯಿಂದ ತಯಾರ್ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ.

ವಜ್ರವೊಂದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಮಿಕ್ಕ ಬಹು ಬೆಲೆಯುಳ್ಳ ರತ್ನ

ಗಳನೇಕವನ್ನು ಕೃತಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರ್ಮಾಡಿ ಮಾರುತ್ತಾ ಇದ್ದಾರೆ. ಕೆಂಪು, ನೀಲ — ಇವೆರಡನ್ನೂ ನೀವು ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಬಿಸಾಡುವ ಹಳೇ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಪಾತ್ರೆಗಳಿಂದ ತಯಾರ್ಮಾಡಬಹುದು. ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಲೋಹವನ್ನು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಸಿದಾಗ, ಆಮ್ಲಜನಕದೊಂದಿಗೆ ಅದು ಸಂಯೋಗವಾಗಿ, 'ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್' ಎಂಬ ಒಂದು ವಸ್ತುವು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಬಿಳೇಪುಡಿ; ಇದಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣಕೊಡುವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆರಸಿ, ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಕಾಸಿ, ಕರಗಿಸಿ, ಆರಿಸಿದಮೇಲೆ, ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ನೀಲ ರತ್ನಗಳುಂಟಾಗುತ್ತವೆ. ಕೆಂಪಿಗೂ ನೀಲಿಗೂ ಬಣ್ಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇ ಹೊರತು, ಅವೆರಡೂ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಎಂಬ ಒಂದೇ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಈಗ ಮಾರಾಟದಲ್ಲಿರುವ ಕೆಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕವು ಹೀಗೆ ತಯಾರಾದವುಗಳು. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ದೊರಕಿದ ಒಂದು ಕೆಂಪಿಗೆ 7,000 ರೂಪಾಯಿಗಳು ಬೆಲೆಯಾದರೆ, ಅಷ್ಟೇ ಗಾತ್ರದ ಒಂದು ಕೃತಕ ಕೆಂಪಿಗೆ 30 ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಬೆಲೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಕೆಂಪು, ನೀಲ — ಇವೆರಡನ್ನೂ ಕೃತಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರ್ಮಾಡಿರುವಂತೆ, ವಜ್ರವನ್ನೂ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಮನೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಹೇರಳವಾಗಿ ಸಿಗುವ ಇದ್ದಲಿನಿಂದ ತಯಾರ್ಮಾಡಿ ಬಡವರಿಗೆಲ್ಲಾ ಸುಲಭಕ್ರಯದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿ, ಎಲ್ಲಾ ಸಂಸಾರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಗಂಡಹೆಂಡಿರ ಮನಸ್ಸು ಅನ್ಯೋನ್ಯವಾಗಿರುವಂತೆ ಏಕೆ ಮಾಡಬಾರದು ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ತಾವು ಸಕಾರಣವಾಗಿ ಕೇಳಬಹುದು. ಉತ್ತರವೂ ಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ.

ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆದಿವೆ, ಫಲ ಮಾತ್ರ ದೊರಕಿಲ್ಲ. ಇದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ವಿವರಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಒಂದು ಪುಡಿಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಕೊಟ್ಟರೆ ಅದನ್ನು ಪಟಿಕಾಕೃತಿಗೆ ತರುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮೊದಲು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಇದನ್ನು ಎರಡು ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸಾಧಿಸಬಹುದು: (i) ನೀರಿನಲ್ಲೋ ಅಥವಾ ಮತ್ತಾವುದಾದರೊಂದು ದ್ರವದಲ್ಲೋ ಆ ಪುಡಿಯನ್ನು ಬಿಸಿಯಲ್ಲಿ ಕರಗಿಸಿ, ಆ ದ್ರಾವಣವನ್ನು ಆರುವುದಕ್ಕೆ ಬಿಟ್ಟರೆ, ಆ ಪದಾರ್ಥವು ದ್ರಾವಣದಿಂದ ಪಟಿಕಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರಗೆ ಬರುತ್ತದೆ. ಈ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಪಟಿಕೀಕರಣ ಅಥವಾ 'ಹರಳುಮಾಡುವಿಕೆ' ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಬಿಸೀ ದ್ರಾವಣವು ಆರುವುದು ನಿದಾನವಾದಹಾಗೆಲ್ಲಾ ಹರಳುಗಳು ದೊಡ್ಡವಾಗುತ್ತವೆ. ಹೀಗೆ ತಯಾರಾದ ಹರಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವನ್ನು ನೀವು ಪದೇ ಪದೇ ನೋಡಿರಬಹುದು:—ಪಟಿಕ, ಗಂಧಕ, ಕಲ್ಲುಪ್ಪು, ಪೊಟಾಸಿಯಂ ಪರ್‌ಮ್ಯಾಂಗನೇಟ್, ಟಾರ್‌ಟಾರಿಕಾಮ್ಲ, ಇತ್ಯಾದಿ. (ii) ಪುಡಿಯನ್ನು ಬಿಸಿಮಾಡಿ, ಕರಗಿಸಿ, ಆರುವುದಕ್ಕೆ ಬಿಟ್ಟರೆ, ಹರಳುಗಳಾಗುವುದೂ ಉಂಟು. ಗಂಧಕವನ್ನು ಹೀಗೆ ಹರಳುಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು.

ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿರುವ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಲನ್ನು ಹರಳುಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ, ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಏತಕ್ಕೆ ಪಡೆಯಬಾರದು? ಇದ್ದಲು ದ್ರವವಾಗುವುದೇ ಇಲ್ಲ, ಆದುದರಿಂದ ಎರಡನೇ ವಿಧಾನವು ಪ್ರಯೋಜನವಿಲ್ಲದ ಹಾಗಾಯಿತು. ಮೊದಲನೇ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯತ್ನಪಡಬೇಕು, ಆದುದರಿಂದ ಇದ್ದಲು ಕರಗುವ ದ್ರವವೊಂದನ್ನು

ಹುಡುಕಬೇಕು. ಸರ್ವೇಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ನಾವು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಯಾವ ದ್ರವದಲ್ಲಿಯೂ ಇದ್ದಲು ಕರಗುವುದಿಲ್ಲ. ದ್ರವಕಬ್ಬಿಣದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಲು ಕರಗುತ್ತದೆ. ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ವಜ್ರವನ್ನು ಪಡೆಯಲು 'ಮಾಯ್ಸನ್' (Moissan) ಎಂಬ ಫ್ರೆಂಚ್ ವೈಜ್ಞಾನಿಕನೊಬ್ಬನು ಪ್ರಯತ್ನಪಟ್ಟನು. ಇದ್ದಲಿನಲ್ಲಿ ಕಶ್ಮಲವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಶುದ್ಧವಾದ ಇದ್ದಲನ್ನು ಮೊದಲು ತಯಾರ್ಮಾಡಬೇಕಾಗಿ ಬಂದಿತು. ಇದ್ದಲು ಕಶ್ಮಲಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಇಂಗಾಲವೆಂಬುದನ್ನು ಹಿಂದೆಯೇ ತಿಳಿಸಿರುತ್ತೇನೆ. ಈ ಇಂಗಾಲವು ನಾವು ತಿನ್ನುವ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಇದೆ. ಕಾಫಿಬೀಜವನ್ನು ಹುರಿಯುವುದರಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾದರೆ ಇದ್ದಲಾಗಿ ಬಿಡುವುದು ಅನೇಕರಿಗೆ ಗೊತ್ತಿರಬೇಕು. ಸಕ್ಕರೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಇಂಗಾಲವಿದೆ. ಸಕ್ಕರೆಯಿಂದ ಶುದ್ಧವಾದ ಅಥವಾ ಅಪ್ಪಟ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ತಯಾರಿಸಬಹುದು.

ಸಕ್ಕರೆಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಮೂಲವಸ್ತುಗಳಿವೆ:—ಇಂಗಾಲ, ಆಮ್ಲಜನಕ ಮತ್ತು ಜಲಜನಕ. ಸಕ್ಕರೆಯ ಒಂದು ಅಣುವಿನಲ್ಲಿ (Molecule) ಈ ಮೂರು ಮೂಲವಸ್ತುಗಳು ಯಾವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು C_{12} H_{22} O_{11} ಎಂಬ ಸೂತ್ರ(Formula)ದಿಂದ ವಿಶದಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಕ್ಕರೆಯನ್ನು ಒಂದು ಮೂಸೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟು ಕಾಯಿಸಿದಾಗ, ಅದು ಸೀದು, ಇಂಗಾಲವು ಮಾತ್ರ ಹಿಂದುಳಿಯುತ್ತದೆ; ಅದರೊಡನೆ ಕೊಂಚ ಕಶ್ಮಲವೂ ಸೇರಿಕೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಶುದ್ಧೀಕರಣವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿ ಅಪ್ಪಟ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ. ಸಕ್ಕರೆಯಿಂದ ಅಪ್ಪಟ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಮೇಲೆ

ತಿಳಿಸಿರುವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಯ್ಸನ್ನನು ತಯಾರಿಸಿಕೊಂಡನು. ಒಂದು ಗ್ರ್ಯಾಫೈಟಿನ ಮೂಸೆಯಲ್ಲಿ ಶುದ್ಧವಾದ ಕಬ್ಬಿಣದ ಪುಡಿಯನ್ನು ತುಂಬಿ, ಅದರ ಜೊತೆಗೆ ಸಕ್ಕರೆಯಿಂದ ಪಡೆದ ಇಂಗಾಲವನ್ನು ಬೆರಸಿ, ವಿದ್ಯುತ್ ಕುಲುಮೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಯಿಸಿದನು. ಆ ಕುಲುಮೆಯ ಉಷ್ಣತೆಯು ಸುಮಾರು 3500° C. ನಲ್ಲಿತ್ತು. ಈ ಉಷ್ಣತೆಯ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಊಹಿಸಲು ಒಂದೆರಡು ಗೊತ್ತಾದ ಉಷ್ಣತೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಕುದಿಯುವ ನೀರಿನ ಉಷ್ಣತೆ .. 100° C.
ಬೆಳ್ಳಿ ಕರಗುವ ಉಷ್ಣತೆ .. 960° C.
ಸೂರ್ಯನ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ
ವಾಯುಮಂಡಲದ ಉಷ್ಣತೆ 7000° C.

ವಿದ್ಯುತ್ ಕುಲುಮೆಯ ಉಷ್ಣತೆಯಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣವು ಕುದಿದು ಆವಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಹೋಗಬಹುದಾಗಿತ್ತು. ಮೂಸೆಗೆ ಬಲವಾದ ಮುಚ್ಚಳವನ್ನು ಹಾಕಿದ್ದನು. ಸ್ವಲ್ಪಹೊತ್ತು ಕಾಯಿಸಿದ ಮೇಲೆ, ಇಕ್ಕಳದಿಂದ ಮೂಸೆಯನ್ನು ಎತ್ತಿ ತಣ್ಣಗಿರುವ ದ್ರವವೊಂದರಲ್ಲಿ (ಕರಗಿದ ಸೀಸ ಸುಮಾರು 350°C.ನ ಉಷ್ಣತೆ) ಅದ್ದಿ ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ಆರಿಸಿದನು. ಮೂಸೆಯನ್ನು ಬಿಚ್ಚಿದಾಗ ಕಬ್ಬಿಣವು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿತ್ತು. ಹೈಡ್ರೊಕ್ಲೋರಿಕಾಮ್ಲದಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಕರಗಿಸಿದಾಗ ಇಂಗಾಲವು ಮಾತ್ರ ಹಿಂದುಳಿಯಿತು. ಇಂಗಾಲವು ಪಟಿಕಾಕೃತಿಯನ್ನೇನೊ ಹೊಂದಿತ್ತು, ಆದರೆ ಮೂರುವೀಸೆ ಪಾಲು ಅವು ಗ್ರ್ಯಾಫೈಟಿನ ಹರಳುಗಳಾಗಿದ್ದವು. ಅದೃಷ್ಟವಶಾತ್ ಕೆಲವು ವಜ್ರದ ಹರಳುಗಳೂ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿದ್ದವು; ಆದರೆ ಅವು ಬಹಳ

ಸಣ್ಣವಾಗಿದ್ದವು. ಸುಮಾರು $\frac{1}{2}\frac{1}{6}$ ಅಂಗುಲ ಗಾತ್ರದಷ್ಟು ಇದ್ದವು. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಬೆಳ್ಳಗೂ, ಕೆಲವು ಕರ್ರಗೂ ಇದ್ದವು. ಕರ್ಚನ್ನೆಲ್ಲಾ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದಾಗ, ಕ್ರಯವು ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ವಜ್ರಕ್ಕಿಂತ ಐದರಷ್ಟು ದುಬಾರಿಯಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದಿತು. ಬಹಳ ಸಣ್ಣವಾಗಿದ್ದುದರಿಂದ ಕಡಿದು ಹೊಳೆಯುವ ಹರಳುಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಲಿಕ್ಕಾಗಲಿಲ್ಲ. ಈ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಮಾಯ್ಸನ್ನನ ಪ್ರಯತ್ನವು ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ ಸಾಧನೆಯಾಯಿತೇ ಹೊರತು, ವ್ಯಾಪಾರ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ ಜಯವಾಗಲಿಲ್ಲ. ಈ ಪ್ರಯತ್ನವು ಜರುಗಿದ್ದು 1893ರಲ್ಲಿ. ಅಂದಿನಿಂದೀಚೆಗೂ ಕೆಲವು ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆದಿವೆ, ಆದರೆ ಫಲವೇನೂ ಉತ್ತಮಗೊಂಡಿಲ್ಲ.

ಖೋಟಾ ವಜ್ರ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಬಗೆ

ಕೃತಕ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಸಫಲವಾಗದೆಹೋಗಿರುವುದರಿಂದ, ಸಾಚಾ ವಜ್ರಗಳನ್ನೇ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ; ಆದರೆ ಐಶ್ವರ್ಯವಂತರು ಮಾತ್ರ ಸಾಚಾ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಮಿಕ್ಕವರು ವಜ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸದೆ ಇರಬೇಕು ಅಥವಾ ವಜ್ರಗಳಂತೆ ಕಾಣುವ ಖೋಟಾ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಖೋಟಾ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಮಾರುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಹಿಂದಿನಿಂದಲೂ ನಡೆಯುತ್ತಲೇ ಇವೆ. ಇಂತಹ ಖೋಟಾ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಗಾಜಿನಿಂದಲೂ, ಬೆಳ್ಳಗಿರುವ ಕಲ್ಲುಹರಳುಗಳಿಂದಲೂ, ಮಧ್ಯಮ ದರ್ಜೆಗೆ ಸೇರಿದ ಬಿಳಿಯ ರತ್ನಕಲ್ಲುಗಳಿಂದಲೂ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಅವುಗಳ ಕಾಂತಿಯು ಸ್ವಲ್ಪ

ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ಕುಂದಿಹೋಗುತ್ತದೆ. ಖೋಟಾ ವಜ್ರಗಳು ಕೆಲವುಸಲ ತುಂಡಾಗಿಹೋಗುವುದೂ ಉಂಟು. ವಜ್ರ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಜನರು ಮೋಸಹೋಗುವುದು ಏನೂ ಆಶ್ಚರ್ಯ ವಲ್ಲ. ಅನುಭವಸ್ಥರೂ ಸಹ ಕೆಲವುವೇಳೆ ಮೋಸ ಹೋಗುವುದುಂಟು. ಆದುದರಿಂದ ಖೋಟಾ ವಜ್ರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹುಡುಕಿಕೊಟ್ಟರೆ, ಜನ ಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಸಹಾಯಮಾಡಿದಹಾಗಾಗುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ; ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮಾತ್ರ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕನುಗುಣವಾದುದು. ಮಿಕ್ಕ ಪರೀಕ್ಷೆ ಗಳು ಅಷ್ಟು ಖಾತರಿಯಾದುವುವಲ್ಲ. ಅವುಗಳಾವುವೆಂದರೆ:—

1. ವಜ್ರಗಳು X-ಕಿರಣಗಳಿಗೆ ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಖೋಟಾ ಕಲ್ಲುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕಿರಣಗಳು ತೂರುವುದಿಲ್ಲ. ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕಾದ ವಜ್ರದ ಕಡೆಗೆ X-ಕಿರಣಗಳನ್ನು ತಿರುಗಿಸಿ ಫೋಟೊ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು, ಸಾಚಾ ವಜ್ರವೋ, ಅಲ್ಲವೊ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಇದು ವಿಜ್ಞಾನ ಕ್ಕನುಗುಣವಾದ ಪರೀಕ್ಷೆ. ಯಾವಾಗಲೂ ಖಾತರಿಯಾದ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಬೇಕಾದ X-ಕಿರಣಗಳನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಕೆಲವು ಸಲಕರಣೆಗಳಿಂದ ಪಡೆಯುಬಹುದು.

2. ಕಲ್ಲನ್ನು ತುಟಿಗಾಗಲೀ, ನಾಲಗೆಗಾಗಲೀ ಒತ್ತಿ ಕೊಂಡು ವಜ್ರವು ಸಾಚವೋ ಅಥವಾ ಖೋಟಾವೋ ಎಂಬುದನ್ನು ಕೆಲವು ಅನುಭವಸ್ಥರು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಲ್ಲರು. ಸಾಚಾ ವಜ್ರವು ಖೋಟಾ ವಜ್ರಕ್ಕಿಂತಲೂ ತಣ್ಣಗಿರು ತ್ತದಂತೆ.

3. ಗಾಜಿನ ಪಂಚಪಾತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಶುಭ್ರವಾದ ನೀರನ್ನಿಟ್ಟು, ಅದರೊಳಗೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕಾಗಿರುವ ಕಲ್ಲನ್ನು ಹಾಕಿ ನೋಡಿದರೆ, ವಜ್ರವು ಸಾಚಾವಾಗಿದ್ದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ, ಹೊರಗಿನಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಯೂ ಶುಭ್ರವಾಗಿಯೂ ಕಾಣುತ್ತದೆಯಂತೆ. ಖೋಟಾವಾಗಿದ್ದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಮಂಕಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆಯಂತೆ.

4. ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕಾಗಿರುವ ಕಲ್ಲಿನಿಂದ ಗಾಜಿನ ಹಲಗೆಯ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಗೆರೆಯನ್ನು ಎಳೆದು, ಆ ಗೆರೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಗಾಜನ್ನು ಸೀಳಬಹುದಾದರೆ ಅದು ಸಾಚಾ ವಜ್ರ. ಖೋಟಾ ವಜ್ರವಾದ ಪಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಗೆರೆಯನ್ನೇನೊ ಎಳೆಯುಬಹುದು, ಆದರೆ ಸೀಳುವುದಕ್ಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

5. ಖೋಟಾ ವಜ್ರದಮೇಲೆ ಅರದಿಂದ ಒಂದು ಗೆರೆಯನ್ನು ಗೀಚಲಿಕ್ಕಾಗಬಹುದು. ಸಾಚಾ ವಜ್ರದಮೇಲೆ ಅರದಿಂದ ಗೀಚಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಇಲ್ಲ.

ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ವಜ್ರಗಳು

ದೊಡ್ಡ ವಜ್ರಗಳು ಸಿಗುವುದು ಅತಿ ವಿರಳವೆಂಬುದನ್ನು ಹಿಂದೆಯೇ ತಿಳಿಸಿದ್ದೇನೆ. 10 ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವ ವಜ್ರಗಳು ಸಿಗುವುದು ಅತಿ ವಿರಳ. ನೂರು ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಕೈ ಬೆರಳುಗಳಿಂದ ಎಣಿಸಬಹುದು. ದೊಡ್ಡ ವಜ್ರಗಳು ಬಹಳ ಬೆಲೆ ಬಾಳುವುದರಿಂದ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವವರೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ದೊಡ್ಡ ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಕಿರೀಟ, ರಾಜದಂಡ, ಸಿಂಹಾಸನ ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ದೊಡ್ಡ ವಜ್ರಗಳು ಚರಿತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗೆ ಬಂದಿವೆ. ಈ ವಜ್ರಗಳಿಗೋಸ್ಕರ ಯುದ್ಧ

ಗಳೂ ಕೊಲೆಗಳೂ ನಡೆದುಹೋಗಿವೆ. ಲೋಕದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿಯು ವರೆಗೆ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಹೊಂದಿರುವ ವಜ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕವು ನಮ್ಮ ಭರತಖಂಡದಲ್ಲಿ ದೊರಕಿವೆ. ಕಲ್ಲಿನನ್ ವಜ್ರವೊಂದನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ, ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿರುವ ವಜ್ರಗಳೆಲ್ಲಾ ಬಹು ಮಟ್ಟಿಗೆ ನಮ್ಮ ದೇಶದವು; ಆದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವು ನಮ್ಮ ದೇಶವನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಪರದೇಶಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿವೆ. ಇವು ಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವನ್ನು ಆರಿಸಿ, ಅವುಗಳ ವಿಷಯವನ್ನು ಸಂಕ್ಷೇಪ ವಾಗಿ ತಿಳಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಕೋಹಿನೂರು

'ಕೋಹಿನೂರು' ಎಂದರೆ ಬೆಳಕಿನ ಗುಡ್ಡ ಅಥವಾ ಪರ್ವತ (Mound of light or Mountain of light). ಈ ವಜ್ರದ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ವಿಚಿತ್ರವಾದ ಕಥೆಗಳಿವೆ. ಕರ್ಣನ ವಜ್ರಕುಂಡಲ ದಲ್ಲಿ ಇದು ಇತ್ತೆಂಬುದು ಒಂದು ಕಥೆ. ವೆಂಕಟಾಚಾರ್ಯರ ಕಟ್ಟುಕಥೆಯಲ್ಲಿಯೂ ಕೋಹಿನೂರು ವಜ್ರದ ವಿಷಯವಿದೆ. ಈ ವಜ್ರವು ಮೊಗಲಾಯಿ ದೊರೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿದಂದೀಚೆಗೆ ಇದರ ಚರಿತ್ರೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. 1739ರವರೆಗೂ ಇದು ಮೊಗಲಾಯಿ ದೊರೆಗಳ ಹತ್ತಿರವೇ ಇದ್ದಿತು. ನಾದಿರ್‌ಷಾನು 1739ರಲ್ಲಿ ಮೊಗಲಾಯಿ ಚಕ್ರವರ್ತಿಯಾಗಿದ್ದ ಮುಹಮುದ್‌ಷಾನನ್ನು (ಅವರಂಗಜೇಬನ ಮರಿಮಗ) ಸೋಲಿಸಿ, ದೆಹಲಿಯಿಂದ ಅಪಾರ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಸಾಗಿಸಿಕೊಂಡುಹೋದಾಗ, ಈ ವಜ್ರವನ್ನೂ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋದನು. ಮುಹಮುದ್‌ಷಾನು ಉಪಾಯದಿಂದ ಈ ವಜ್ರ ವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು, ತನ್ನ ಪೇಟದಲ್ಲಿಯೇ ಬಚ್ಚಿಟ್ಟು ಕೊಂಡಿದ್ದನು. ನಾದಿರ್‌ಷಾನು ಈ ಗುಟ್ಟನ್ನು ಹೇಗೋ

ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಮುಹಮುದ್‌ಷಾನೊಂದಿಗೆ ಸ್ನೇಹವನ್ನು ನಟಿಸಿ, ಸ್ನೇಹದ ಗುರ್ತಿಗಾಗಿ ತಮ್ಮ ಪೇಟಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಂಡು ಕೋಹಿನೂರು ವಜ್ರವನ್ನು ಅಪಹರಿಸಿದ ವಿಷಯವನ್ನು ಅನೇಕರು ಚರಿತ್ರೆಯ ಪಾಠ ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಓದಿರಬೇಕು. ನಾದಿರ್‌ಷಾನ ಮರಣಾನಂತರ ಈ ವಜ್ರವು ಕಾಬೂಲ್ ದೊರೆಯನ್ನು ಸೇರಿತು. ಪಂಜಾಬಿನ ಸಿಂಹವೆನಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದ ರಣಜಿತ್‌ಸಿಂಗನು ಕಾಬೂಲ್‌ದೊರೆಯನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿದು 1813ರಲ್ಲಿ ಈ ವಜ್ರವನ್ನು ಪಡೆದನು. ಆತನು ಈ ವಜ್ರವನ್ನು ತನ್ನ ತೋಳಿನಲ್ಲಿ ಧರಿಸಿಕೊಂಡು ಆನಂದ ಪಡುತ್ತಿದ್ದನು. ರಣಜಿತ್‌ಸಿಂಗನ ಮರಣಾನಂತರ ಪಂಜಾಬ್ ದೇಶವು ಬ್ರಿಟಿಷರ ವಶವಾಯಿತು. ಅರಮನೆಯ ಬೊಕ್ಕಸದಲ್ಲಿದ್ದ ಈ ವಜ್ರವು ಈಸ್ಟ್ ಇಂಡಿಯಾ ಕಂಪನಿಯವರಿಗೆ ಸೇರಿತು. ಕಂಪನಿಯವರು 1850ರಲ್ಲಿ ಈ ವಜ್ರವನ್ನು ಶ್ರೀಮನ್ ವಿಕ್ಟೋರಿಯಾ ಮಹಾರಾಣಿಯವರಿಗೆ ನಜರು ಒಪ್ಪಿಸಿದರು. ಅದರ ತೂಕ 186·5 ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿತ್ತು. ಕಟ್ಟಡವು ಚೆನ್ನಾಗಿಲ್ಲದೆ ಇದ್ದುದರಿಂದ 1852ರಲ್ಲಿ ಆಂಸ್ಟರ್‌ಡ್ಯಾಂ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಪುನಃ ಕಡಿಸಿ ಸಾಣೆಹಿಡಿಸಿದರು. ತೂಕ 106¼ ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿಗೆ ಇಳಿಯಿತು. ಈ ಹೊಸ ಕಟ್ಟಡದ ಮಾದರಿ ಸೀಮೆಕಮಲ. ಕೂಲಿಯೇ 1,20,000 ರೂಪಾಯಿಗಳಾಯಿತಂತೆ. ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ದಿನವೊಂದಕ್ಕೆ 12 ಗಂಟೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ, 38 ದಿವಸಗಳು ಬೇಕಾಯಿತು. ಈ ವಜ್ರವು ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ದೊರೆಗಳ ಮನೆತನದವರಿಗೆ ಸೇರಿದೆ. ಅದು ಈಗ ವಿಂಡ್‌ಸರ್ ಅರಮನೆಯಲ್ಲಿದೆ. ಈಗಿನ ಬೆಲೆ 14 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಿರಬಹುದೆಂದು ಅಂದಾಜುಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಪಿಟ್ ಅಥವಾ ರೀಜೆಂಟ್

ಈಗ ಲೋಕದಲ್ಲಿರುವ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ ವಜ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಇದು ಒಂದು. 1701ನೇ ಇಸವಿಯಲ್ಲಿ ಕೃಷ್ಣಾ ನದಿಯ ಉತ್ತರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗೋಲ್ಕೊಂಡೆಗೆ ಸುಮಾರು 150 ಮೈಲಿ ದೂರ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈ ವಜ್ರವು ಸಿಕ್ಕಿತು. ಅನಂತರ 'ಜಾಂಚಂದ್' ಎಂಬ ವರ್ತಕನ ಕೈಸೇರಿತು. ಆಗ ಮದ್ರಾಸ್ ಗವರ್ನರಾಗಿದ್ದ ಪಿಟ್ ಎಂಬಾತನು, ಈ ವಜ್ರವನ್ನು ಜಾಂಚಂದಿನಿಂದ 3 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡು ಕೊಂಡನು. ಗವರ್ನರಿನ ಹೆಸರು ಈ ವಜ್ರಕ್ಕೂ ಬಂತು. ತೂಕ 410 ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿತ್ತು. ತನ್ನ ಗವರ್ನರ್ ಪದವಿಯ ಅವಧಿಯು ತೀರಿದಮೇಲೆ, ತನ್ನ ದೇಶಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿರುಗಿದನು. ಅಲ್ಲಿ 75,000 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಖರ್ಚುಮಾಡಿ, ಈ ವಜ್ರವನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕಡಿಸಿ, ಸಾಣೆ ಹಿಡಿಸಿ, ಮೆರಗು ಕೊಡಿಸಿದನು. ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಎರಡು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಬೇಕಾಯಿತು. ತೂಕ $136\frac{3}{4}$• ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿಗೆ ಇಳಿಯಿತು. ದೋಷವೇನೂ ಇಲ್ಲ. ಸೀಮೆಕಮಲದ ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸ್ವಂತ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣೆಯಲ್ಲಿ, ಅಪಾರ ಹಣ ವನ್ನು ಖರ್ಚುಮಾಡಿ, ಅತಿ ಚಾತುರ್ಯವಾಗಿ ಸಾಣೆ ಹಿಡಿಸಿರುವುದರಿಂದ, ಈ ವಜ್ರವು ಬಹಳ ಶೋಭಾಯಮಾನ ವಾಗಿದೆ. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿರುವ ವಜ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ದರ್ಜೆಗೆ ಸೇರಿದೆ. ಮೂರ್ತಿ ಚಿಕ್ಕದಾದರೂ ಕೀರ್ತಿ ಹೆಚ್ಚು. ಪಿಟ್ಟನು ಈ ವಜ್ರವನ್ನು 1717ರಲ್ಲಿ ಫ್ರಾನ್ಸ್ ದೇಶದ ರೀಜೆಂಟರಾಗಿದ್ದ (ಆಗಿನ ದೊರೆ 15ನೇ ಲೂಯಿಯವರು ಬಾಲ್ಯಾವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿದ್ದರು) ಆರ್ಲೀನ್ಸ್ ಡ್ಯೂಕರಿಗೆ 20 ಲಕ್ಷ

ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಮಾರಿದನು. ಅನಂತರ ಈ ವಜ್ರಕ್ಕೆ ರೀಜೆಂಟ್ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಬಂದಿತು. ಪಿಟ್ಟನು ಈ ವಜ್ರ ವನ್ನು ಕಡಿಯುವುದರಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಸಣ್ಣ ಚೂರು ಗಳನ್ನು ಮಾರಿ 1,05,000 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಿ ದನು. ರೀಜೆಂಟ್ ವಜ್ರವನ್ನು 1722ರಲ್ಲಿ ನಡೆದ 15ನೇ ಲೂಯಿಯವರ ಕಿರೀಟಧಾರಣ ಮಹೋತ್ಸವದಲ್ಲಿ ಉಪ ಯೋಗಿಸಿದರು. 1792ರಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಿದ ಕ್ರಾಂತಿಯಲ್ಲಿ ಇದು ಕಳ್ಳರ ಪಾಲಾಯಿತು. ಇದನ್ನು ಮಾರಲು ಗಿರಾಕಿ ಸಿಗದೆಹೋದುದರಿಂದ, ಕಳ್ಳರು ಸುಮ್ಮನೇ ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿ ದ್ದರು. ದೇಶದಲ್ಲಿ ಶಾಂತಿ ನೆಲಸಿದಮೇಲೆ ಕಳ್ಳರಿಂದ ಈ ವಜ್ರವನ್ನು ಸರ್ಕಾರದವರು ವಶಪಡಿಸಿಕೊಂಡರು. ಈಗ ಫ್ರಾನ್ಸ್ ದೇಶದ ಹಿಂದಿನ ರಾಜರ ಅರಮನೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಅದರ ಬೆಲೆ ಈಗ 64 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಿರಬಹುದಾಗಿ ಅಂದಾಜುಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ದಿ ಗ್ರೇಟ್ ಮೊಗಲ್

ಇಂಡಿಯಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿರುವ ವಜ್ರಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಅತಿದೊಡ್ಡದು. ಕೊಲ್ಲೂರು ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 1650ರಲ್ಲಿ ಇದು ಸಿಕ್ಕಿತು. 1655ರಲ್ಲಿ ಷಾಜಹಾನ್ ಚಕ್ರವರ್ತಿ ಯನ್ನು ಸೇರಿತು. ಅವರಂಗಜೇಬನು ಸಿಂಹಾಸನವನ್ನು ಏರಿದಮೇಲೆ, ಈ ವಜ್ರವನ್ನು ವೆನಿಸ್ ಪಟ್ಟಣದಿಂದ ಇಂಡಿಯಾದೇಶಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದ ಬೋರ್ಗಿಸ್ ಎಂಬುವನಿಗೆ ಕೊಟ್ಟು, ಕಡಿಸಿ ಸಾಣೆ ಹಿಡಿಸಿದನು. ಕಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ತೂಕ $787\frac{1}{2}$ ಕ್ಯಾರಟ್ ಇತ್ತು. ಕಡಿದಮೇಲೆ 280 ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿಗೆ ಇಳಿಯಿತು. ತೂಕವು ಇಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ

ಯಾದುದರಿಂದ ಅವರಂಗಜೇಬನಿಗೆ ಕೋಪ ಬಂದಿತು. ಬೋರ್ಗಿಸ್‌ನನ್ನು ಕೊಲ್ಲುವುದಾಗಿ ಮೊದಲು ಹೆದರಿಸಿದನಂತೆ; ಅನಂತರ ಕನಿಕರಗೊಂಡು 10 ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಮಾತ್ರ ಜುಲ್ಮಾನೆ ವಿಧಿಸಿದನು. ಈ ವಜ್ರವನ್ನು ಫ್ರೆಂಚ್ ದೇಶದ ಪ್ರಯಾಣಿಕನಾದ ಟ್ಯಾವರ್‌ನೀರನು 1665 ನೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಅವರಂಗಜೇಬನ ಅರಮನೆಯಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ್ದನು. ಅದರಿಂದೀಚೆಗೆ ಈ ವಜ್ರವು ಏನಾಯಿತು ಎಂಬುದು ಇಲ್ಲಿಯ ವರೆಗೂ ಪತ್ತೆ ಇಲ್ಲ. ಈ ವಜ್ರವು ಪರ್ಷಿಯಾ ದೇಶಕ್ಕೆ ನಾದಿರ್‌ಷಾನೊಡನೆ ಹೋಯಿತು. ಈಗಲೂ ಪರ್ಷಿಯಾ ದಲ್ಲೇ ಇರಬೇಕು ಎಂದು ಕೆಲವರು ಊಹಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಮತ್ತೆ ಕೆಲವರು ನಮ್ಮ ಭರತಖಂಡದ ರಾಜರ ಹತ್ತಿರವಿರಬೇಕು ಎಂದು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಇನ್ನೂ ಕೆಲವರು ಊಹಿಸುವುದೇ ನೆಂದರೆ, ದಿ ಗ್ರೇಟ್ ಮೊಗಲ್ ವಜ್ರವನ್ನು ಒಡೆದು, ಕೋಹಿನೂರ್ ಮತ್ತು ಓರ್‌ಲಾಫ್ ಎಂಬ ಎರಡು ವಜ್ರ ಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರು ಎಂಬುದಾಗಿ. ಈ ಮೂರು ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ನಿಜವೆಂಬುದನ್ನು ಹೇಳುವುದು ಕಷ್ಟ ವಾದರೂ ಕೊನೆಯ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಅನೇಕರು ನಂಬು ವುದಿಲ್ಲ; ಕಾರಣಗಳೂ ಇವೆ.

ಓರ್‌ಲಾಫ್

ಇದು ಒಂದು ಸೊಗಸಾದ ವಜ್ರ. ಶ್ರೀರಂಗದ ಒಂದು ದೇವಾಲಯದಲ್ಲಿ ವಿಗ್ರಹದ ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಈ ವಜ್ರವು ಇತ್ತಂತೆ. ಒಬ್ಬ ಫ್ರೆಂಚ್ ಸಿಪಾಯಿಯು ಇದನ್ನು ಕದಿಯಲು ಹಿಂದೂ ಧರ್ಮದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಆಸಕ್ತಿ ಇರುವವನಂತೆ ನಟಿಸಿ, ಅಲ್ಲಿನ ಪೂಜಾರಿಗಳ ನಂಬಿಕೆಯನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಿ, ಒಂದು ದಿನ

ಯಾರೂ ಕಾಣದಹಾಗೆ ಈ ವಜ್ರವನ್ನು ಅಪಹರಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋದನಂತೆ. ಇನ್ನೊಂದು ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿದ್ದ ವಜ್ರವನ್ನು ಕೀಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿದರೂ ಅದು ಫಲಕಾರಿಯಾಗಲಿಲ್ಲವಂತೆ. ಈ ಸಿಪಾಯಿಯು ಮದ್ರಾಸಿಗೆ ಓಡಿಹೋಗಿ ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ಹಡಗಿನ ನಾಯಕನಿಗೆ 30 ಸಾವಿರ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಮಾರಿದನು. ಅನಂತರ ಲಂಡನ್ ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿ 1,80,000 ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಮಾರಾಟವಾಯಿತು. ಒಬ್ಬ ಯೆಹೋದ್ಯನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡನು. ಕೊನೆಗೆ ಪ್ರಿನ್ಸ್ ಓರ್‌ಲಾಫ್ಷ್ ಎಂಬ ರಾಜ ಮನೆತನದವನು ಈ ವಜ್ರವನ್ನು 14 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡುಕೊಂಡು, ರಷ್ಯಾದೇಶದ ರಾಣಿ ಎರಡನೆ ಕ್ಯಾಥರೀನ್ ರವರಿಗೆ ಬಹುಮಾನವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟನು. ಅದು ಈಗಲೂ ರಷ್ಯಾ ದೇಶದ ರಾಜದಂಡದಲ್ಲಿದೆ. ಅದರ ತೂಕ 195 ಕ್ಯಾರಟ್. ರಷ್ಯಾದೇಶದ ರಾಜರಲ್ಲಿದ್ದ ವಜ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಇದೇ ದೊಡ್ಡದು.

ನೈಸಾಂ

ಇದು ಈಗ ಹೈದರಾಬಾದಿನ ನೈಸಾಂರವರ ವಶದಲ್ಲಿದೆ. ಗೋಲ್ಕೊಂಡೆಯ ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿತ್ತು. ತೂಕ ಈಗ 277 ಕ್ಯಾರಟ್. ತೂಕ ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ಕೆಲವರು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಇದು ಇನ್ನೂ ದೊಡ್ಡದಾಗಿತ್ತೆಂದೂ, ಸಿಪಾಯಿ ದಂಗೆಯ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಮುರಿದು ತೂಕ ಕಡಿಮೆಯಾಯಿತೆಂದೂ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಬೆಲೆ 30,00,000 ರೂಪಾಯಿಗಳಿರಬಹುದೆಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಅಕ್ಬರ್ ಷಾ

ಇದು ಅಕ್ಬರ್ ಚಕ್ರವರ್ತಿಯ ವಶದಲ್ಲಿತ್ತು. ಆತನ ಅನಂತರ ಬಂದ ದೊರೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು ಇದರಮೇಲೆ

ಅರಬ್ಬೀ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನು ಕೆತ್ತಿಸಿದರು. ಒಂದೆರಡು ಶತಮಾನ ಗಳ ಕಾಲ ಈ ವಜ್ರವು ಮಾಯವಾಗಿದ್ದು 1866ರಲ್ಲಿ ಪುನಃ ಬಯಲಿಗೆ ಬಂದಿತು. ಇದನ್ನು ಮತ್ತೆ ಕಡಿಸಿ ಮೆರಗು ಕೊಟ್ಟಾಗ ತೂಕವು 116 ಕ್ಯಾರಟ್ಟನಿಂದ 71 ಕ್ಯಾರಟ್ಟಗೆ ಇಳಿಯಿತು ಮತ್ತು ಅದರಮೇಲೆ ಕೆತ್ತಿದ್ದ ಅಕ್ಷರಗಳು ಅಳಿಸಿ ಹೋದುವು. ಬರೋಡ ಗಾಯಕವಾಡರವರು 3½ ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಇದನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡರು.

ಯೂಜೀನೀ

ಇದು ಸೊಗಸಾದ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ವಜ್ರ. ಈಗ ಬರೋಡ ಗಾಯಕವಾಡರವರ ಬಳಿ ಇದೆ. ತೂಕ 51 ಕ್ಯಾರಟ್. ಇದರ ಪೂರ್ವ ವೃತ್ತಾಂತವು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಗೊತ್ತಿಲ್ಲ. ಎರಡು ಕಥೆಗಳಿವೆ. ವಜ್ರಕರೂರ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ರೈತನಿಗೆ ಸಿಕ್ಕಿತು. ರೈತನು ಇದನ್ನು ಒಬ್ಬ ಕಮ್ಮಾರನಿಗೆ ಕೊಟ್ಟು ತನ್ನ ನೇಗಿಲನ್ನು ಸರಿಮಾಡಿಸಿಕೊಂಡನು. ಕಮ್ಮಾರನು ಇದನ್ನು ಮದ್ರಾಸಿನಲ್ಲಿ 'ಆರಥೂನ್' ಎಂಬ ವರ್ತಕನಿಗೆ 6,000 ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಮಾರಿದನು. ಇವನಿಂದ ಮೂರನೇ ನೆಪೋಲಿಯನ್ ಕೊಂಡುಕೊಂಡನು. ಇನ್ನೊಂದು ವರದಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಈ ವಜ್ರವು ಮೊದಲು ರಷ್ಯಾದೇಶದ ಎರಡನೇ ಕ್ಯಾಥರೀನ್‌ರವರ ಹತ್ತಿರ ಇದ್ದಿತು. ಈಕೆಯು ಇದನ್ನು ತನ್ನ ಆಪ್ತ 'ಪೊಟೆಂಕಿನ್' ಎಂಬಾತನಿಗೆ ಕೊಟ್ಟಳು. ಕೊನೆಗೆ ಮೂರನೇ ನೆಪೋಲಿಯನ್ ಕೊಂಡುಕೊಂಡನು. ಆತನು ಇದನ್ನು ತನ್ನ ರಾಣಿ ಯೂಜೀನೀಯವರಿಗೆ ಅರ್ಪಿಸಿದುದ ರಿಂದ ಈ ಹೆಸರು ಬಂದಿತು. ಕೊನೆಗೆ ಬರೋಡ ಗಾಯಕ ವಾಡರವರು ಕೊಂಡುಕೊಂಡರು.

ದಿ ಹೋಪ್

ಇದು ಸೊಗಸಾದ ನೀಲಿಬಣ್ಣದ ಕಮಲ. 44½ ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕವಿದೆ. ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಜ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಇದೇ ದೊಡ್ಡದು. ಇದು ಕೊಲ್ಲೂರು ಗಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿತು. ಟ್ಯಾವರ್ನೀರನು ಇಂಡಿಯಾ ದೇಶಕ್ಕೆ ಬಂದಿದ್ದಾಗ 1642 ರಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಕೊಂಡುಕೊಂಡುಹೋದನು. 1668 ರಲ್ಲಿ 14 ನೇ ಲೂಯಿಗೆ ಮಾರಿದನು. ತೂಕ 112¼ ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿತ್ತು. ಕಡಿಸಿ ಸಾಣೆ ಹಿಡಿಸಿದಮೇಲೆ ತೂಕ 67⅛ ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿಗೆ ಇಳಿಯಿತು. ಕ್ರಾಂತಿಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇದು ಕಳ್ಳರ ಪಾಲಾಯಿತು. 1792 ರಿಂದ 1830 ರವರೆಗೆ ಇದು ಮಾಯವಾಗಿತ್ತು. ಲಂಡನ್ನಿನ ಥಾಮಸ್ ಹೋಪ್ ಎಂಬ ಸಾಹುಕಾರನು 1830 ರಲ್ಲಿ ಈಗಿರುವ ನೀಲೀ ಕಮಲವನ್ನು 'ಎಲೀಸನ್' ಎಂಬ ವರ್ತಕನಿಂದ 2,70,000 ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡುಕೊಂಡನು; ಅಂದಿನಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ 'ಹೋಪ್' ಎಂಬ ಹೆಸರು ಬಂದಿತು. ಇದರ ತೂಕ 44½ ಕ್ಯಾರಟ್ ಮಾತ್ರವಿದ್ದುದರಿಂದ ಇದು ಲೂಯಿ ದೊರೆಯ ಬಳಿ ಇದ್ದ ವಜ್ರವೋ ಅಥವಾ ಬೇರೆಯೋ ಎಂಬ ಅನುಮಾನ ತಲೆದೋರಿತು. ಇದೇ ಬಣ್ಣವುಳ್ಳ ಎರಡು ಸಣ್ಣ ವಜ್ರಗಳು ಸಿಕ್ಕಿವೆ. ಈ ಮೂರರ ಒಟ್ಟು ತೂಕ 67 ಕ್ಯಾರಟ್ ಆಗುವುದರಿಂದ ಲೂಯಿದೊರೆ ಬಳಿ ಇದ್ದ ದೊಡ್ಡ ನೀಲೀ ಕಮಲವನ್ನು ಯಾರೋ ತುಂಡು ಮಾಡಿರಬೇಕೆಂದು ಊಹಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಈ ತುಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಈಗಿನ ಹೋಪ್ ಕಮಲದಮೇಲೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಕೂತುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹೋಪ್ ಸಾಹುಕಾರನು ಶೇಖರಿಸಿಟ್ಟಿದ್ದ ರತ್ನಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ 1867 ರಲ್ಲಿ ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿ ಹರಾಜು

ಮಾಡಿದರು. 1908ರಲ್ಲಿ ಹಬೀಬ್‌ಬೇಯುವರು ಇದನ್ನು 12 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡುಕೊಂಡು, ಮಾರನೇ ವರ್ಷವೇ ಪ್ಯಾರಿಸ್ ನಗರದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಹರಾಜಿಗೆ ಇಟ್ಟರು. ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಬೆಲೆಗೆ ಎಂದರೆ 2,40,000 ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಖರೀದಿಯಾಯಿತು. 1911ರಲ್ಲಿ ಪುನಃ ಮಾರಾಟವಾದಾಗ, ಮ್ಯಕ್ಲೀನರವರು 9 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡು ಕೊಂಡರು. ಈ ವಜ್ರವು ಹೋದಕಡೆಯಲ್ಲಾ ದುರಾದೃಷ್ಟ ವನ್ನುಂಟುಮಾಡಿದೆ; ಆದರೂ ಇದರಮೇಲಿನ ಮೋಹ ಇನ್ನೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿಲ್ಲ.

ಇಲ್ಲಿಯುವರೆಗೆ ವರ್ಣಿಸಿರುವ ವಜ್ರಗಳೆಲ್ಲಾ ನಮ್ಮ ಭರತಖಂಡದಲ್ಲಿ ದೊರಕಿದವುಗಳು. ಬಹಿರಂಗಕ್ಕೆ ಬಾರದೆ ಇರುವ ಇನ್ನೂಕೆಲವು ಉತ್ತಮವರ್ಗದ ವಜ್ರಗಳು ರಾಜರ ಮತ್ತು ಶ್ರೀಮಂತರ ಬೊಕ್ಕಸಗಳಲ್ಲಿರಬಹುದೆಂದು ಊಹಿ ಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು, ಈಗ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ವಜ್ರಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದವುಗಳಾಗಿರಬಹುದು. ಇತರ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ದೊರಕಿರುವ, ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾದ ವಜ್ರಗಳ ವಿಷಯುವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತೇನೆ.

ಸ್ಟಾರ್ ಆಫ್ ದಿ ಸೌತ್

ಇದು 1853ರಲ್ಲಿ ಬ್ರೆಸ್ಸಿಲ್ ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿತು. ಒಬ್ಬ ನೀಗ್ರೊ ಹೆಂಗಸು ಆರಿಸಿಕೊಟ್ಟಳು. ಬ್ರೆಸ್ಸಿಲ್ ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ದೊರಕಿರುವ ವಜ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಇದೇ ಅತಿದೊಡ್ಡದು. ಶುಭ್ರ ವಾಗಿದೆ, ಬಣ್ಣವೇನೂ ಇಲ್ಲ. ಸಿಕ್ಕಿದಾಗ ಇದರ ತೂಕ 254½ ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿತ್ತು. ಕಡಿಸಿ ಸಾಣೆ ಹಿಡಿಸಿದಮೇಲೆ 125½ ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿಗೆ ಇಳಿಯಿತು. ಕಟ್ಟಡವೂ ಬಹಳ

ಸೊಗಸಾಗಿದೆ. ಬರೋಡ ಗಾಯಕವಾಡರವರು ಇದನ್ನು 12 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡುಕೊಂಡರು.

ವಿಕ್ಟೋರಿಯಾ

ಇದು ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ ಗಣಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿತು. 457½ ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕವಿತ್ತು. 1884ರಲ್ಲಿ ಯೂರೋಪಿಗೆ ತಂದು, ಕಡಿಸಿ ಸಾಣೆಹಿಡಿಸಿದರು. ತೂಕ 180 ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿಗೆ ಇಳಿಯಿತು. ಶುಭ್ರವಾಗಿದೆ, ಯಾವ ಬಣ್ಣವೂ ಇಲ್ಲ. ಹೈದರಾಬಾದಿನ ನೈಸಾಮರವರು 60 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡುಕೊಂಡರು.

ಎಕ್ಸೆಲ್ಸಿಯರ್

ಇದು ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾ ಗಣಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿತು. 1893ನೇ ಜೂನ್ 30ನೇ ತಾರೀಖಿನ ದಿನ ಒಬ್ಬ ಬಂಡಿಯವನು ಗಾಡಿಗೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ತುಂಬುತ್ತಿದ್ದಾಗ ಇದು ಅಕಸ್ಮಾತ್ ದೊರಕಿತು. ತೂಕ 971¾ ಕ್ಯಾರಟ್. ಇದು ಸಿಗುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ನಮ್ಮ ಭರತಖಂಡದಲ್ಲಿ ದೊರಕಿದ್ದ 'ದಿ ಗ್ರೇಟ್ ಮೊಗಲ್' ವಜ್ರವೇ ಅತಿ ದೊಡ್ಡದೆನಿಸಿಕೊಂಡಿತ್ತು (ತೂಕ 787½ ಕ್ಯಾರಟ್). ಎಕ್ಸೆಲ್ಸಿಯರ್ ಸಿಕ್ಕಮೇಲೆ ದಿ ಗ್ರೇಟ್ ಮೊಗಲ್ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಇಳಿಯಿತು. ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ವಜ್ರವಾದುದರಿಂದ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುವವರು ಸಿಗಲೇ ಇಲ್ಲ. ಅದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಸ್ವಲ್ಪ ದೋಷಗಳೂ ಇದ್ದವು. ಆದುದರಿಂದ ಇದನ್ನು 1904ರಲ್ಲಿ ಕಡಿಸಿ, 20 ಸೀಮೆ ಕಮಲಗಳನ್ನು ಪಡೆದರು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡದು 68 ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕದ್ದು.

ಕಲ್ಲಿನನ್

ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಲೋಕದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿರುವ ವಜ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡದು. 1905 ನೇ ಜನವರಿ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಣ ಆಫ್ರಿಕಾದ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ವಾಲಿನ ಪ್ರಿಮಿಯರ್ ಗಣಿಯಲ್ಲಿ ಈ ವಜ್ರವು ಒಂದು ಸಾಯಂಕಾಲ ಅಕಸ್ಮಾತ್ತಾಗಿ ದೊರಕಿತು. ಇದರ ತೂಕ 3025$\frac{3}{4}$ ಕ್ಯಾರಟ್‌ಗಳು ಎಂದರೆ, ಸುಮಾರು 1$\frac{1}{3}$ ಪೌಂಡು ತೂಕ. ಈ ವಜ್ರವು ಸಿಕ್ಕಿದ ಸಮಾಚಾರವು ಮಾರನೇ ದಿನವೇ ಲೋಕಕ್ಕೆಲ್ಲಾ ಹಬ್ಬಿತು. ಈ ವಜ್ರವೊಂದರಿಂದಲೇ ಕಂಪನಿಯ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ಸಂಪಾದಿಸಬಹುದಾಗಿ ಉತ್ಪ್ರೇಕ್ಷೆಮಾಡಿದರು. ಈ ವಜ್ರಕ್ಕೆ ಗಣಿಯ ಸಂಘದ ಅಧ್ಯಕ್ಷರ ಹೆಸರಿನಮೇಲೆ, ಕಲ್ಲಿನನ್ ಎಂಬ ಹೆಸರು ಕೊಟ್ಟರು. ವಜ್ರವು ಶುಭ್ರವಾಗಿತ್ತು, ಬಣ್ಣವೇನೂ ಇರಲಿಲ್ಲ. ದೋಷವೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. ಹೊರಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸ್ವಲ್ಪ ದೋಷವಿತ್ತು. ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಮನುಷ್ಯನ ಮುಷ್ಟಿಯಷ್ಟಿರಬಹುದೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ಇದರ ಆಕಾರವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ, ಇದು ಅತಿದೊಡ್ಡದಾದ ಒಂದು ವಜ್ರದ ಸಣ್ಣ ಭಾಗವಿರಬೇಕೆಂದೂ, ಇದಕ್ಕಿಂತಲೂ ದೊಡ್ಡದಾದ ವಜ್ರವು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರಬಹುದೆಂದೂ ಹೇಳಿದರು. 1907 ರಲ್ಲಿ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ವಾಲ್ ಸರ್ಕಾರದವರು ಕಂಪನಿಯವರಿಂದ 22$\frac{1}{2}$ ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಕೊಂಡುಕೊಂಡು ಏಳನೆಯ ಎಡ್ವರ್ಡ್ ಸಾರ್ವಭೌಮರಿಗೆ ಅವರ ಷಷ್ಠ್ಯಬ್ದಪೂರ್ತಿಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ (1907 ನೇ ನವೆಂಬರ್ 9 ನೇ ತಾರೀಖು) ಮರ್ಯಾದಾರ್ಥವಾಗಿ ಅರ್ಪಿಸಿದರು. 1908 ರಲ್ಲಿ ಈ ವಜ್ರವನ್ನು ಆಂಸ್ಟರ್‌ಡ್ಯಾಮಿಗೆ ಕಳುಹಿಸಿ, ಕಡಿದು ಸಾಣೆಹಿಡಿಯುವ ಕೆಲಸವನ್ನು ಆಷೆರ್

ಕಂಪನಿಯವರಿಗೆ ವಹಿಸಿದರು. ಒಂಬತ್ತು ದೊಡ್ಡ ವಜ್ರಗಳೂ 96 ಚಿಕ್ಕ ಕಮಲಗಳೂ ಸಿಕ್ಕಿದವು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡದು ಕಲ್ಲಿನನ್ I; 516½ ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕ ಬ್ರಿಲಿಯಂಟ್ ಕಟ್ಟಡ. 74 ಮುಖಗಳಿವೆ. ಬೆಲೆ 80 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಇರಬಹುದಾಗಿ ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಎರಡನೆಯದು ಕಲ್ಲಿನನ್ II; 309 3/16 ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕ; 66 ಮುಖಗಳಿವೆ. ಇವು ಚಕ್ರವರ್ತಿಯ ಕಿರೀಟ ಆಭರಣಗಳಲ್ಲಿವೆ.

ಲೋಕದಲ್ಲಿರುವ ಕಡಿದ ವಜ್ರಗಳ ಪೈಕಿ ಮುಖ್ಯವಾದವುಗಳ ಹೆಸರನ್ನೂ ಅವುಗಳ ತೂಕವನ್ನೂ ಕ್ರಮವಾಗಿ ಪಟ್ಟಿಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸುತ್ತೇನೆ:—

ಹೆಸರು	ತೂಕ (ಕ್ಯಾರಟ್)	ಈಗ ಇರುವ ಸ್ಥಳ
ಕಲ್ಲಿನನ್ I	516½	ಲಂಡನ್
ಕಲ್ಲಿನನ್ II	309 3/16	,,
ನೈಸಾಂ	277	ಇಂಡಿಯಾ
ಓರ್ಲಾಫ಼್	194¾	ರಷ್ಯಾ
ವಿಕ್ಟೋರಿಯಾ	180	ಇಂಡಿಯಾ
ರೀಜೆಂಟ್ ಅಥವಾ ಪಿಟ್	136⅞	ಫ಼್ರಾನ್ಸ್
ಸ್ಟಾರ್ ಆಫ಼್ ದಿ ಸೌತ್	125½	ಇಂಡಿಯಾ
ಕೋಹಿನೂರ್	106¼	ಲಂಡನ್
ಅಕ್ಬರ್ ಷಾ	71	ಇಂಡಿಯಾ
ಯೂಜೀನೀ	51	ಇಂಡಿಯಾ

ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲ

ಈ ಎರಡು ರತ್ನಗಳೂ ಕುರಂಗ ಅಥವಾ ಕುರಂದ ಎಂಬ ಖನಿಜದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿವೆ. ಈ ಖನಿಜವನ್ನು ಆಂಗ್ಲೇಯ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ 'ಕೊರಂಡಂ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆಂಗ್ಲೇಯ ಭಾಷೆಯ ಕೊರಂಡಂ ಎಂಬ ಶಬ್ದವೂ, ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯ ಕುರಂಗ(ಕುರಂದ) ಎಂಬ ಶಬ್ದವೂ, ಸಂಸ್ಕೃತದ ಕುರವಿಂದ ಎಂಬ ಶಬ್ದದಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿರಬೇಕೆಂದು ಊಹಿಸಿದ್ದಾರೆ.

ಕುರಂಗ ⟵ ಕುರಂದ ⟵ ಕುರವಿಂದ ⟶ ಕೊರಂಡಂ

ಬಣ್ಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿ, ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಸ್ತುಗಳಂತೆ ತೋರ್ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ಈ ಎರಡು ರತ್ನಗಳು, ಒಂದೇ ಸಂಯುಕ್ತವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿದೆ ಎಂಬ ವಿಷಯವು ಅನೇಕರಿಗೆ ಆಶ್ಚರ್ಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡದಿರಲಾರದು. ಕುರಂಗದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತವಸ್ತುವನ್ನು 'ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಲೋಹವು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿರುವ ಆಮ್ಲಜನಕದೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಗವಾದರೆ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು ನಾವು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಭಸ್ಮವೆಂದೂ ಕರೆಯಬಹುದು. ಇತರ ಭಸ್ಮಗಳಂತೆ ಇದು ಪುಡಿಯಾಗಿರಬಲ್ಲದು. ಆದರೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಕುರಂಗವು ಪಟಿಕಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಕುರಂಗದ ಹರಳುಗಳು ಕೆಲವುಸಲ ಶುಭ್ರವಾಗಿ ಬೆಳ್ಳಗಿರುತ್ತವೆ. ವಿಧವಿಧವಾದ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದೂ ಉಂಟು. ಈ ಸ್ಥಿತಿಗೆ

ಕಾರಣವೇನಿರಬಹುದೆಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ತಿಳಿಯಲು, ಮೊದಲು ಗಾಜಿನ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಉತ್ತಮ.

ಗಾಜು ಅನೇಕ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಲ್ಲದು. ಬಣ್ಣವಿಲ್ಲದೆ ಶುಭ್ರವಾಗಿಯೂ ಇರಬಲ್ಲದು. ಬಿಳಿಯ ಗಾಜಿಗೆ ಕೆಲವು ಭಸ್ಮಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸೇರಿಸಿ, ಕರಗಿಸಿ, ಆರಿಸಿದರೆ, ಬಣ್ಣದ ಗಾಜು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಗಾಜಿನ ಒಂದೊಂದು ಬಣ್ಣಕ್ಕೂ ಒಂದೊಂದು ಭಸ್ಮವೇ ಕಾರಣ. ಈ ಭಸ್ಮವು ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾದಹಾಗೆಲ್ಲಾ ಬಣ್ಣವೂ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಹೊಂದುತ್ತದೆ. ಕುರಂಗದ ಹರಳುಗಳ ವಿಧವಿಧವಾದ ಬಣ್ಣಗಳಿಗೂ ಅವುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಬೆರೆತುಕೊಂಡಿರುವ ಇತರ ಭಸ್ಮಗಳೇ ಕಾರಣ. ಯಾವ ಕಶ್ಮಲವೂ ಬೆರೆಯದೆ ಕುರಂಗದ ಹರಳು ಶುದ್ಧವಾದ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್‌ನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿ ವರ್ಣರಹಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇತರ ಲೋಹಗಳ ಭಸ್ಮಗಳು ಬೆರೆತುಕೊಂಡಿದ್ದರೆ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಈ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಕುರಂಗದ ಹರಳುಗಳು ಕೆಲವುಸಲ ಬೆಳ್ಳಗೂ, ಕೆಲವುಸಲ ತಿಳಿಗೆಂಪಾಗಿಯೂ, ಕೆಲವುವೇಳೆ ಮಾಸಲು ಕೆಂಪಾಗಿಯೂ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವುಸಲ ನೀಲಿ, ಹಸುರು, ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿಯೂ ದೊರಕುತ್ತವೆ. ಕಶ್ಮಲವು ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಕಪ್ಪಗೂ ಇರುವುದುಂಟು. ಹೀಗೆ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ದೊರಕುವ ಕುರಂಗದ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಈ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು :—

ಕುರಂಗ—

→ (i) **ರತ್ನದ ಹರಳುಗಳು.**— ಇವು ಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಕಶ್ಮಲವು ಸಾಧಾರಣವಾಗಿ ಶೇಕಡ ಒಂದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ. ಶುಭ್ರವಾಗಿಯೂ, ವರ್ಣರಹಿತವಾಗಿಯೂ ವಜ್ರದ ಹರಳುಗಳಂತೆ ಇರಬಹುದು ಅಥವಾ ಕೆಂಪು, ನೀಲಿ, ಹಳದಿ, ಹಸುರು, ಪಾಟಲ, ನೇರಲೆ, ಇತ್ಯಾದಿ ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿರಬಹುದು.

→ (ii) **ಸಾಮಾನ್ಯ ಕುರಂಗ.**— ಇವು ಅಪಾರದರ್ಶಕವಾಗಿ ಬೂದಿಬಣ್ಣ ಅಥವಾ ಕಂದುಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಕಶ್ಮಲವು ಶೇಕಡ 5ರವರೆಗೂ ಇರಬಹುದು. ಬಹಳ ಕಠಿಣವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸಾಣೆಹಿಡಿಯುವ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

→ (iii) **ಎಮರಿ.**— ಇದರಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕುರಂಗದಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಶ್ಮಲವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಬಣ್ಣ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕುರಂಗದಂತೆಯೇ. ಸಾಣೆಹಿಡಿಯುವದರಲ್ಲಿಯೂ ಮರಳುಕಾಗದದಂತಿರುವ ಎಮರಿ ಕಾಗದವನ್ನು ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಬಿಳಿಯ ಕುರಂಗದ ಹರಳುಗಳಲ್ಲಿ ಹೊಳಪು ಹೆಚ್ಚಾಗಿರದೆ ಇರುವುದರಿಂದಲೂ, ಹಳದಿ, ಹಸುರು, ನೇರಲೆ ಬಣ್ಣದ ಕುರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಸೊಗಸು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದಲೂ, ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲದ ಕುರಂಗಗಳು ಮಾತ್ರ ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಯ ರತ್ನಗಳಾಗಿ ಅಂಗೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿವೆ. ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ

ಸಿಗುವ ಕೆಂಪು ಕುರಂಗಗಳೆಲ್ಲಾ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿ ಒಂದೇಸಮ ನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ತಿಳಿಕೆಂಪಾಗಿರುತ್ತವೆ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಮಾಸಲು ಕೆಂಪಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಹರಳಿನ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವು ಒಂದೇಸಮನಾಗಿರದೆ ಇರಬಹುದು. ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣವು ತಿಳಿಯಾಗಿಯೂ, ಮತ್ತೆ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ದಟ್ಟವಾಗಿಯೂ ಇರುವುದುಂಟು. ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕೆಂಪುಗಳಿಗೆ ಪಾರಿವಾಳ ರಕ್ತದ ಕೆಂಪುಬಣ್ಣವು ಒಂದೇಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನೀಲೀ ಹರಳುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಬಣ್ಣವು ಒಂದೇಸಮನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದೇ ಹರಳಿನಲ್ಲಿ ಇಂತಹ ಬಣ್ಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಕೆಂಪಿನಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕಿಂತಲೂ ನೀಲಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದೇ ನೀಲೀ ಕುರಂಗ ಹರಳಿನಲ್ಲಿ ನೀಲಿ, ಹಳದಿ, ಬಿಳಿಯ ಬಣ್ಣಗಳಿರುವುದುಂಟು. 'ಕನ್‌ಫ್ಯೂಷಿಯಸ್' ಎಂಬ ಚೀನಾ ತತ್ವಜ್ಞಾನಿಯ ಪ್ರತಿಮೆ ಯನ್ನು ಒಂದು ವಿಚಿತ್ರವಾದ ನೀಲೀ ಕುರಂಗದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿ 'ಗೋಥಾ' ಮ್ಯೂಸಿಯಮ್ಮಿನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಪ್ರತಿಮೆಯ ತಲೆಯ ಭಾಗವು ಬೆಳ್ಳಗಿದೆ, ಕಾಲುಗಳು ಹಚ್ಚಗಿವೆ, ಮಿಕ್ಕ ಭಾಗಗಳು ಎಳೆನೀಲಿ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿವೆ.

ಕುರಂಗವು ಕಾಠಿಣ್ಯದಲ್ಲಿ ವಜ್ರಕ್ಕೆ ಎರಡನೆಯದು. ವಜ್ರದ ಕಾಠಿಣ್ಯವನ್ನು ಹತ್ತು ಎಂಬುದಾಗಿಯೂ ಕುರಂಗದ ಕಾಠಿಣ್ಯ ವನ್ನು ಒಂಬತ್ತು ಎಂಬುದಾಗಿಯೂ ವೈಜ್ಞಾನಿಕರು ನಿಷ್ಕರ್ಷೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಇಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಠಿಣ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರು ವುದರಿಂದ, ಕೆಂಪನ್ನು ಆಭರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ, ಗಡಿಯಾರ ಇನ್ನೂ ಇತರ ಯಂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಘರ್ಷಣೆಯಾಗುವ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲ ರತ್ನಗಳು ದೊರಕುವ ಸ್ಥಳಗಳು

ಹಸನಾದ ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಕುರಂಗಗಳು ಪ್ರಪಂಚದ ಕೆಲವು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಲೋಕದಲ್ಲಿ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿರುವ ಕೆಂಪುಗಳು ಬಹುಮಟ್ಟಿಗೆ ಬರ್ಮಾದೇಶದ ಮೋಗಾಕ್ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧವಾದ ಗಣಿಗಳಿಂದ ಬಂದಿವೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಉತ್ತರ ಬರ್ಮಾದಲ್ಲಿರುವ ಮಾಂಡಿಲೆ ಪಟ್ಟಣಕ್ಕೆ ಸುಮಾರು ನೂರು ಮೈಲಿ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಗಣಿಗಳು ಬಹಳ ಪುರಾತನವಾದವುಗಳು. ಈ ಗಣಿಗಳಿರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಬರ್ಮಾ ರಾಜನೊಬ್ಬನು, ಸುಮಾರು 350 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಚೀನೀಯರಿಂದ ಪಡೆದನು. ಚೀನೀಯರಿಗೆ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಬದಲು ಐರಾವತಿ ನದಿಯ ದಡದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಊರನ್ನು ಕೊಟ್ಟನು. ಈ ಬದಲಾವಣೆಯು ಬರ್ಮಾ ರಾಜನಿಗೆ ಉತ್ತರೋತ್ತರ ಬಹು ಲಾಭಕರವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸಿತು. ಗಣಿಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಅನೇಕ ಭಾಗಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಿ, ಒಬ್ಬೊಬ್ಬರಿಗೆ ಒಂದೊಂದು ಭಾಗವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಅವರಿಂದ ಹಣವನ್ನು ಪಡೆದನು. ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತೂಕಕ್ಕಿಂತ, ಹೆಚ್ಚಿನ ತೂಕದ ಕೆಂಪು ಸಿಕ್ಕಿದ್ದೇ ಆದರೆ, ಅದನ್ನು ರಾಜನಿಗೆ ಕೊಡಬೇಕಾಗಿತ್ತು. ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಹರಳುಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಿಗುತ್ತಿದ್ದವೇ ಹೊರತು, ದೊಡ್ಡ ಹರಳುಗಳು ಸಿಗುವುದು ಅತಿ ವಿರಳವಾಗಿತ್ತು. ಈ ಕೆಂಪುಗಳು ಸುಣ್ಣಕಲ್ಲಿನಲ್ಲಿ ಅಡಗಿಕೊಂಡಿರುತ್ತಿದ್ದವು. ಕೆಂಪುಹರಳುಗಳ ಜೊತೆಗೆ ಕೆಲವು ನೀಲದ ಹರಳುಗಳೂ, ಇನ್ನೂ ಇತರ ಬಣ್ಣದ ಕುರಂಗಗಳೂ ದೊರಕುತ್ತಿದ್ದವು. ಕೆಂಪಿನ ಹರಳುಗಳೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದ್ದವು. ಸುಮಾರು

500 ಕೆಂಪಿನ ಹರಳುಗಳಿಗೆ ಒಂದು ನೀಲವು ಸಿಕ್ಕುವುದು ಹೆಚ್ಚಾಗಿತ್ತು; ಇದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಬರ್ಮಾ ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ನೀಲದ ಕುರಂಗಗಳು ಉತ್ತಮವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ. 1885ರಲ್ಲಿ ಬರ್ಮಾದೇಶವು ಬ್ರಿಟಿಷರ ವಶವಾದುದರಿಂದ ಈ ಗಣಿಗಳು 1889ರಿಂದೀಚೆಗೆ 'ರೂಬಿ ಮೈನ್ಸ್, ಲಿಮಿಟೆಡ್' ಎಂಬ ಆಂಗ್ಲೇಯ ಕಂಪನಿಯವರ ವಶದಲ್ಲಿವೆ.

ಸಿಯಾಂ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಗಳು ಸಿಗುತ್ತಾ ಇವೆ. ಈ ಗಣಿಗಳು ಬಾಂಗ್‌ಕಾಕ್ ಪಟ್ಟಣದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿವೆ. 'ಚಾಂತಾಬೂನ್' ಎಂಬ ಪಟ್ಟಣವು ಈ ವ್ಯಾಪಾರಕ್ಕೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದೆ. ಸಿಯಾಂ ಕೆಂಪುಗಳು ಗಾಢಕೆಂಪಿನ ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿರುವುದರಿಂದ ಬರ್ಮಾ ಕೆಂಪುಗಳಷ್ಟು ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾಗಿಲ್ಲ; ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ನೀಲಗಳು ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿಯೂ, ಬಣ್ಣದಲ್ಲಿಯೂ ಬರ್ಮಾ ನೀಲಗಳಿಗಿಂತ ಉತ್ತಮವಾದವುಗಳು.

ಸಿಂಹಳ ದ್ವೀಪದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು, ನೀಲ ಇತರ ರತ್ನಗಳೊಡನೆ ಬೆರತು ಮರಳಿನಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕುತ್ತವೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶವು ದ್ವೀಪದ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ 'ರತ್ನಪುರ' ಎಂಬ ಪಟ್ಟಣದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದೆ. ಈ ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀಲೀ ಕುರಂಗಗಳೇ ಹೆಚ್ಚು. ಕೆಂಪು ಕುರಂಗಗಳು ವಿರಳ. ಇಲ್ಲಿನ ಕುರಂಗಗಳು ಬಹಳ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿರುವುದಾಗಿ ಹೆಸರುಪಡೆದಿವೆ.

ಕಾಶ್ಮೀರ ದೇಶವು ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ನೀಲಗಳಿಗೆ ಹೆಸರು ಪಡೆದಿದೆ. ಈ ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ದೊಡ್ಡ ನೀಲೀ ಕುರಂಗಗಳು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿವೆ. ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಸಿಕ್ಕಿರುವ ದೊಡ್ಡ ನೀಲೀ ಕುರಂಗಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕವು ಕಾಶ್ಮೀರ ದೇಶದಿಂದ ಬಂದಿವೆ.

ಆಫ್ಘಾನಿಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿಯೂ ಕೆಂಪುಗಳು ಪುರಾತನ ಕಾಲ ದಿಂದಲೂ ಸಿಗುತ್ತಾ ಇವೆ. ಕಾಬೂಲಿಗೆ ಸುಮಾರು 30 ಮೈಲಿ ದೂರದಲ್ಲಿರುವ 'ಜಗದಾಲಕ್' ಪ್ರದೇಶದ ಅಮಿಾರ್ ಗಣಿಗಳೂ, ಉತ್ತರದ ಕಡೆ ಇರುವ 'ಬಡಕ್‌ಷಾನ್' ಗಣಿ ಗಳೂ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಗೆ ಬಂದಿವೆ. ಮೊಗಲಾಯಿ ಚಕ್ರವರ್ತಿಗಳು ಈ ಗಣಿಗಳಿಂದ ತಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಕೆಂಪುಗಳನ್ನು ತರಿಸಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ.

ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮತ್ತು ಅಮೆರಿಕಾ ಸಂಯುಕ್ತ ಸಂಸ್ಥಾನ ಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಆದರೆ ಇವು ಏಷ್ಯಾಖಂಡದ ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಗಳಿಗೆ ಸಮ ನಾಗಲಾರವು.

ದೊಡ್ಡ ಕೆಂಪುಗಳೂ ನೀಲಗಳೂ ಸಿಗುವುದು ಕಡಿಮೆ. ಕೆಲವು ದೊಡ್ಡ ವಜ್ರಗಳು ಸಿಕ್ಕಿವೆ; ಆದರೆ ಅಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಕೆಂಪುಗಳು ಸಿಕ್ಕಿಲ್ಲ. ಸಣ್ಣ ಕೆಂಪುಗಳಿಗೆ ಅದೇ ಗಾತ್ರದ ವಜ್ರಗಳಿಗಿಂತಲೂ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆಯಾದರೂ, ದೊಡ್ಡ ಕೆಂಪು ಗಳಿಗೆ ಅದೇ ಗಾತ್ರದ ವಜ್ರಕ್ಕಿಂತಲೂ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚು. ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡದಾದ ಕೆಂಪುಗಳು ಸಿಗುವುದು ಅತಿ ವಿರಳ. 5 ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕವುಳ್ಳ ಒಂದು ಕೆಂಪಿಗೆ, 5 ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕವುಳ್ಳ ಒಂದು ವಜ್ರದ ನಾಲ್ಕ ರಷ್ಟು ಬೆಲೆಯಾಗಬಹುದು. ದೊಡ್ಡ ಕೆಂಪುಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆ ಕಟ್ಟುವುದೇ ಕಷ್ಟ. ಬೆಲೆ ಕಟ್ಟುವುದರಲ್ಲಿ ಗಾತ್ರವೊಂದೇ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯವಲ್ಲ, ಅದರ ಬಣ್ಣವನ್ನೂ ಗಮನಕ್ಕೆ ತಂದು ಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ತಿಳಿಗೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ಒಂದು ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕದ ಕೆಂಪಿಗೆ 20 ರೂಪಾಯಿಗಳು ಬೆಲೆಯಾದರೆ, ಅದೇ ತೂಕದ

ಪಾರಿವಾಳ ರಕ್ತವರ್ಣದ ಕೆಂಪಿಗೆ 500 ರೂಪಾಯಿಗಳು ಬೆಲೆಯಾದರೂ ಆಶ್ಚರ್ಯವೇನಿಲ್ಲ. ದೊಡ್ಡ ಕೆಂಪುಗಳಿಗಿಂತಲೂ ದೊಡ್ಡ ನೀಲಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಕೆಂಪಿನ ಬೆಲೆಗಿಂತಲೂ ನೀಲದ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆ.

ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಹೊಂದಿರುವ ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಗಳು

ಬರ್ಮಾದೇಶದಿಂದ ಯೂರೋಪ್ ದೇಶಕ್ಕೆ ಹೋದ ಕೆಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿಸೊಗಸಾದವು ಎರಡು. 1875ರಲ್ಲಿ ಬರ್ಮಾದೇಶದ ರಾಜನಿಗೆ ಹಣದ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಈ ಕೆಂಪುಗಳನ್ನು ಮಾರಾಟಕ್ಕೆ ಕಳುಹಿಸಿದನು. ಕಡಿದು ಸಾಣೆ ಹಿಡಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಒಂದರ ತೂಕ 37 ಕ್ಯಾರಟ್; ಮತ್ತೊಂದರದು 47 ಕ್ಯಾರಟ್. ಲಂಡನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಕಡಿದು ಸಾಣೆಹಿಡಿಸಿದಮೇಲೆ, ಮೊದಲನೆಯದು $32\frac{5}{16}$ ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿಗೂ, ಎರಡನೆಯದು $38\frac{9}{16}$ ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿಗೂ ಇಳಿದವು. ಮಾರಿದಾಗ ಮೊದಲನೆಯದಕ್ಕೆ ಒಂದೂವರೆ ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳೂ, ಎರಡನೆಯದಕ್ಕೆ ಮೂರು ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳೂ ಬೆಲೆ ಬಂದಿತು. ಬರ್ಮಾದೇಶದ ಹಳೆ ರಾಜಧಾನಿ ಆವಾಪಟ್ಟಣದ ರಾಜನ ಬಳಿ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಕೋಳೀಮೊಟ್ಟೆಯ ಗಾತ್ರದಷ್ಟು ಒಂದು ಕೆಂಪಿತ್ತೆಂದು ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ. ಇದನ್ನು ಕಿವಿಗೆ ಆಭರಣವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರಂತೆ. 304 ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಗುವ ಕೆಂಪೊಂದು 1890ರಲ್ಲಿ ಬರ್ಮಾ ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿರುವಂತೆ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಬರ್ಮಾ ಗಣಿಗಳು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಕಂಪನಿಯ ವಶಕ್ಕೆ ಬಂದಮೇಲೂ ಕೆಲವು ದೊಡ್ಡ ಕೆಂಪುಗಳು ಸಿಕ್ಕಿವೆ. 1899ರಲ್ಲಿ

77 ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಗುವ ಒಂದು ಕೆಂಪು ಸಿಕ್ಕಿತು. 1904ರಲ್ಲಿ 4 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಈ ಕೆಂಪು ಇಂಡಿಯಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟವಾಯಿತು. 18½ ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಗುವ ಕೆಂಪೊಂದು ಬರ್ಮಾ ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿತು. ಕಡಿದು ಸಾಣೆ ಹಿಡಿದಮೇಲೆ ತೂಕ 11 ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿಗೆ ಇಳಿಯಿತು. ಬಹಳ ಸ್ವಚ್ಛವಾಗಿರುವುದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಮನೋರಂಜಕವಾದ ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದನ್ನು 1,05,000 ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಮಾರಿದರು. ಈಗ ಅದರ ಬೆಲೆ ಒಂದೂವರೆ ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳಿರಬಹುದಾಗಿ ಅಂದಾಜುಮಾಡಿದ್ದಾರೆ.

ಪಾರಿವಾಳದ ಮೊಟ್ಟೆಯ ಗಾತ್ರದಷ್ಟಿರುವ ಕೆಂಪೊಂದು ರಷ್ಯಾದೇಶದ ರಾಜಮನೆತನದವರಿಗೆ ಸೇರಿತ್ತು. ಇದನ್ನು 1777ರಲ್ಲಿ ಸ್ವೀಡನ್ ದೇಶದ ದೊರೆ ಮೂರನೇ 'ಗುಸ್ಟಾವ್' ಎಂಬಾತನು, ರಷ್ಯಾ ರಾಜಧಾನಿಗೆ ಭೇಟಿಯಿತ್ತಾಗ, ರಷ್ಯಾ ದೇಶದ ರಾಣಿ ಕ್ಯಾಥರೀನರವರಿಗೆ ಬಹುಮಾನವಾಗಿ ಕೊಟ್ಟನು. ಬ್ರಿಟಿಷ್ ದೊರೆಗಳ ಕಿರೀಟದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ ದೊಡ್ಡ ಹರಳಿದೆ. ಇದನ್ನು ಬಹಳ ಕಾಲದವರೆಗೆ ಕೆಂಪು ಎಂದು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಈಗ ಅದು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವುಳ್ಳ 'ಸ್ಪಿನೆಲ್' ಎಂಬ ಜಾತಿಯ ರತ್ನ ಎಂಬುದಾಗಿ ತಿಳಿದುಬಂದಿದೆ.

ಆವಾಪಟ್ಟಣದ ರಾಜನ ಬಳಿ 951 ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಗುವ ನೀಲವೊಂದು 1827ರಲ್ಲಿ ಇತ್ತೆಂದೂ, ಅದನ್ನು ತಾನು ನೋಡಿರುವುದಾಗಿಯೂ, ಅದು ಬರ್ಮಾ ಗಣಿಗಳಲ್ಲೇ ಸಿಕ್ಕಿದ ರತ್ನವೆಂದೂ, ಸ್ವಲ್ಪವೂ ದೋಷವಿಲ್ಲದೆ ಬಹಳ ಸೊಗಸಾಗಿದೆ ಎಂದೂ, ಇಂಗ್ಲೆಂಡ್ ದೇಶದ ರಾಯಭಾರಿಯು ಬರೆದಿಟ್ಟಿ

ದ್ದಾನೆ. ಡೆವನ್‌ಷೈರಿನ ಡ್ಯೂಕರಲ್ಲಿ 100 ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕದ, ಬ್ರಿಲಿಯಂಟ್ ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ನೀಲವು ಈಗಲೂ ಇದೆ. 'ರಾಸ್‌ಪೋಲಿ' ಎಂಬ ಒಂದು ನೀಲವನ್ನು ಪ್ಯಾರಿಸ್ ನಗರದ ಒಂದು ಮ್ಯೂಸಿಯಮ್ಮಿನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ತೂಕ 132 ಕ್ಯಾರಟ್. ಇದು ಉತ್ಕೃಷ್ಟವಾದ ನೀಲ. ಬುದ್ಧನ ವಿಗ್ರಹವನ್ನು ಒಂದೇ ನೀಲದ ಹರಳಿನಲ್ಲಿ ಕಡಿದು ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಮ್ಯೂಸಿಯಮ್ಮಿನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ.

ಕೃತಕ ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಗಳು

ರಸಾಯನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕರು ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲ ರತ್ನಗಳನ್ನು ಕೃತಕ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪಡೆದಿರುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹಿಂದೆಯೇ ತಿಳಿಸಿರುತ್ತೇನೆ. ಹೀಗೆ ತಯಾರ್ಮಾಡಿರುವ ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿಧವುಂಟು. ಒಂದು ತರದ ಹರಳುಗಳಿಗೆ ಸಂಯೋಜನದ (Synthetic) ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಗಳೆಂದೂ, ಮತ್ತೊಂದು ತರದ ಹರಳುಗಳಿಗೆ ಪುನರ್ನಿರ್ಮಾಣವಾದ (Reconstructed) ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೀಲಗಳೆಂದೂ ಹೆಸರು. ಮೊದಲನೇ ತರದ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಆಕ್ಸೈಡ್ ಎಂಬ ಭಸ್ಮಕ್ಕೆ ಬಣ್ಣ ಕೊಡುವ ಇತರ ಲೋಹಗಳ ಭಸ್ಮಗಳನ್ನು ಬೆರಸಿ, ಕಾಸಿ, ಕರಗಿಸಿ, ಆರಿಸಿ, ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಲು ಕ್ರೋಮಿಯಂ ಭಸ್ಮವನ್ನೂ (Chromium trioxide), ನೀಲಬಣ್ಣವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡಲು ಟೈಟೇನಿಯಂ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣದ ಭಸ್ಮಗಳನ್ನೂ (Titanic oxide and Magnetic oxide of Iron) ಅತಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಬೆರಸುತ್ತಾರೆ. ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಭಸ್ಮವನ್ನು

ಉಪಯೋಗಿಸುವುದರ ಬದಲು, ಕಾಸಿದಾಗ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಭಸ್ಮವನ್ನು ಕೊಡುವ, ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಮ್ಮಿನ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದು. ಅವೋನಿಯಾ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಪಟಿಕ ಎಂಬುದು ಈ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಬಹಳ ಅನುಕೂಲವಾದ ಸಂಯುಕ್ತವಸ್ತುವು. ಎರಡನೇ ತರದ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ, ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಬಾರದ ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಕೆಂಪಿನ ಮತ್ತು ನೀಲದ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಕಾಸಿ, ಕರಗಿಸಿ, ನಿಧಾನವಾಗಿ ಘನರೂಪಕ್ಕೆ ಬರುವಹಾಗೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಬಾರದೇಹೋದರೂ, ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿರುವ, ಸಣ್ಣ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅವುಗಳನ್ನು ರೂಪಾಂತರಗೊಳಿಸಿ, ಆಭರಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಬಹುದಾದ ರತ್ನಗಳನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳಿಗೆ 'ಪುನರ್ನಿರ್ಮಾಣವಾದ ರತ್ನಗಳು' ಎಂಬ ಹೆಸರು ಬಂದಿತು.

ಕೃತಕ ರೀತಿಯಿಂದ ದೊಡ್ಡ ಹರಳುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಬಹುದು. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಕೃತಕ ಕೆಂಪು, ಪ್ರಕೃತಿಯ ಕೆಂಪುಗಳನ್ನೇ ಹೋಲುತ್ತದೆ. ಆಭರಣಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನೂ ತೋರಿಬರುವುದಿಲ್ಲ; ಆದರೂ ಅನೇಕರಿಗೆ ಪ್ರಕೃತಿಯ ಕೆಂಪಿನಮೇಲೆ ಭ್ರಾಂತಿ. ಮೊದಲು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳೇನೂ ತೋರಿಬಾರದೆ ಇದ್ದುದರಿಂದ, ಕೃತಕ ಕೆಂಪುಗಳಿಗೆ ಬೆಲೆ ಚೆನ್ನಾಗಿಯೇ ಬಂದಿತು. ಕ್ರಮೇಣ ಕೆಲವು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರು. ಈ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಆಭರಣಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ಗುಣಗಳಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದೇ ಹೋದರೂ, ಕೃತಕ ಕೆಂಪುಗಳಿಗೆ

ಮೋಹ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಖರೀದಿ ಇಳಿದುಹೋಯಿತು. ಮೊದ ಮೊದಲು ಒಂದು ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕದ ಕೃತಕ ಕೆಂಪಿನ ಹರಳು ಗಳಿಗೆ 90 ರೂಪಾಯಿಗಳ ಬೆಲೆ ಕೊಟ್ಟರು. ಈಗ ಅದೇ ತೂಕಕ್ಕೆ ಎರಡು ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆಯಾದರೆ ಹೆಚ್ಚು. ಈ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಕೃತಕ ಕೆಂಪುಗಳು ಮಾರಾಟದಲ್ಲಿದ್ದರೂ, ಪ್ರಕೃತಿಯ ಕೆಂಪಿನ ಬೆಲೆ ಇಳಿದಿಲ್ಲ.

ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಕೆಂಪಿಗೂ ಕೃತಕ ಕೆಂಪಿಗೂ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು

1. ಕೆಂಪಿನ ಹರಳುಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ಸಣ್ಣ ಗುಳ್ಳೆಗಳಿರು ತ್ತವೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದಿಂದ ನೋಡಬಹುದು. ಕೃತಕ ಹರಳುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಗುಳ್ಳೆಗಳು ಒಂದೇಸಮನಾಗಿ ಗುಂಡಗೆ ಇರುತ್ತವೆ. ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಹರಳುಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಗುಳ್ಳೆಗಳೆಲ್ಲಾ ಒಂದೇಸಮನಾಗಿರು ವುದಿಲ್ಲ. ಕೆಲವು ವಕ್ರವಾಗಿಯೂ, ಕೆಲವು ಉದ್ದವಾಗಿಯೂ ಇರುತ್ತವೆ.

2. ಕೃತಕ ಕೆಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣವು ಹರಳಿನ ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗ ಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಒಂದೇಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಕೃತಿಯ ಕೆಂಪು ಗಳಲ್ಲಿ ಬಣ್ಣವು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುವುದು ಬಹಳ ಅಪರೂಪ.

3. ಪ್ರಕೃತಿಯ ಹರಳಿನಮೇಲೆ ಬೆಳಕಿನ ಕಿರಣಗಳು ಬಿದ್ದು, ಪ್ರತಿಫಲಿಸಿದಾಗ ಥಳಥಳಿಸುವ 'ರೇಷ್ಮೆ' ಎಳೆಗಳಂತೆ ಕಾಣುವ ಕಿರಣಗಳು ಹೊರಬೀಳುವುವು. ಇವಕ್ಕೆ 'ರೇಷ್ಮೆ' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಕೃತಕ ಕೆಂಪುಗಳಲ್ಲಿ ಇವು ಕಾಣುವುದೇ ಇಲ್ಲ.

4. ಪ್ರಕೃತಿಯ ಹರಳುಗಳಲ್ಲಿ ಕಶ್ಮಲವೇನಾದರೂ ಸೇರಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆ, ಅದು ಒಂದೇಸಮನಾಗಿರದೆ, ಸಣ್ಣ ಸಣ್ಣ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಹರಳಿನಲ್ಲಿ ಚದರಿರುವುವು. ಕೃತಕ ಕೆಂಪಿನಲ್ಲಿ ಕಶ್ಮಲವು ಚದರಿರದೆ, ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ನೆಲಸಿರುತ್ತದೆ.

ಖೋಟಾ ಕೆಂಪುಗಳನ್ನೂ ಮಾಡಿ ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ಇವು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆಯೇ ಹೊರತು ಕುರಂಗಗಳೇ ಅಲ್ಲ. ಇವುಗಳನ್ನು ಕೆಲವುವೇಳೆ ಗಾಜಿನಿಂದ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವುಸಲ ಕೆಂಪಗಿರುವ ಕೀಳು ದರ್ಜೆಯ ರತ್ನಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಕೆಂಪಿನ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ಖೋಟಾ ಕೆಂಪುಗಳು ಹೊಳಪಿನಲ್ಲಿಯೂ, ಕಾಠಿಣ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ, ಭಾರದಲ್ಲಿಯೂ, ಸಾಚಾ ಕೆಂಪುಗಳನ್ನು ಹೋಲದೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಇವುಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗುರ್ತಿಸಬಹುದು. ಇವುಗಳನ್ನೇ 'ಇಮಿಟೇಷನ್' ಕೆಂಪುಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.



ಪಚ್ಚೆ

ಪಚ್ಚೆ ರತ್ನದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತವಸ್ತುವನ್ನು ರಸಾಯನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕರು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಮತ್ತು ಬೆರಲಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಈ ಹರಳಿನ ಕಾಠಿಣ್ಯ 7½ಯಿಂದ 8ರವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಕೊಲಂಬಿಯಾ (ದಕ್ಷಿಣ ಅಮೆರಿಕಾ), ಈಜಿಪ್ಟ್, ಯೂರಲ್ ಪರ್ವತ ಮತ್ತು ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ— ಈ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪಚ್ಚೆಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಹೊಂದಿದ್ದ ಪಚ್ಚೆಗಳೆಲ್ಲವೂ

ಉತ್ತರ ಈಜಿಪ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ 'ಕ್ಲಿಯೋಪಾಟ್ರ' ಗಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿರಬೇಕು. ಈ ಗಣಿಗಳು ಮುಚ್ಚಿಹೋಗಿ ಆ ಪ್ರದೇಶ ಗಳಲ್ಲಿ ಗಣಿಗಳು ಇದ್ದ ಗುರುತೂ ಸಹ ಕೆಲವು ಶತಮಾನ ಗಳವರೆಗೆ ಕಾಣುತ್ತಿರಲಿಲ್ಲ. ಇಲ್ಲಿ ಹಿಂದೆ ಸಿಕ್ಕಿದ ಪಚ್ಚೆಗಳು ಅಮೆರಿಕಾ ದೇಶದಿಂದ ಬಂದವುಗಳು ಎಂಬುದಾಗಿ ಜನರು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದರು. ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಈ ಗಣಿಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಕಂಡುಹಿಡಿದರು. ಈಗ ಅಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಒಳ್ಳೆ ಪಚ್ಚೆ ಹರಳು ಗಳೇನೂ ಸಿಗುತ್ತಾ ಇಲ್ಲ.

ಲೋಕದಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡದೆನಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಪಚ್ಚೆಯು ಡೆವನ್‌ಷೈರಿನ ಡ್ಯೂಕರ ವಶದಲ್ಲಿದೆ. ಇದರ ತೂಕ 1347 ಕ್ಯಾರಟ್. ಬಣ್ಣವೇನೋ ಚೆನ್ನಾಗಿದೆ; ಆದರೆ ದೋಷ ಮಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚು. ಈ ಹರಳು 2 ಅಂಗುಲ ಉದ್ದವಿದೆ. ಕಡಿದ ಪಚ್ಚೆಯೊಂದು ರಷ್ಯಾ ರಾಜರ ವಶದಲ್ಲಿತ್ತು. ತೂಕ 30 ಕ್ಯಾರಟ್.

ಲೋಕದಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೇ ಪಚ್ಚೆಗಳು ಸಿಗುವುದು ಅತಿ ವಿರಳ. ಶ್ರೀಮಂತರಿಗೆ ಪಚ್ಚೆಗಳನ್ನು ಕಂಡರೆ ಆಶೆ. ಈ ಎರಡು ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಪಚ್ಚೆಗಳಿಗೆ ಖರೀದಿಯು ಏರಿದೆ. ಈಗ ನವರತ್ನಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ಪಚ್ಚೆಗೇ ಬೆಲೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. 4 ಕ್ಯಾರಟ್ ತೂಕವುಳ್ಳ ಒಂದು ಪಚ್ಚೇ ಹರಳಿಗೆ 30,000 ರೂಪಾಯಿ ಗಳು ಬೆಲೆಯಾದರೂ ಆಗಬಹುದು.

ಪುಷ್ಯರಾಗ

ಪುಷ್ಯರಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸಂಯುಕ್ತವಸ್ತುವು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿ ಯಮ್ಮಿನ ಫ್ಲೋರೋಸಿಲಿಕೇಟ್. ಈ ಹರಳಿನ ಕಾಠಿಣ್ಯ 8.

ಹಲವು ಬಣ್ಣದ ಪುಷ್ಯರಾಗಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾದವು ಎರಡು: ಬಿಳಿಯದು ಮತ್ತು ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ್ದು. ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಿಳಿಯ ಪುಷ್ಯರಾಗಗಳನ್ನೇ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಜ್ರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿಯೇ ಪುಷ್ಯರಾಗಗಳನ್ನೂ ಕಡಿಯುತ್ತಾರೆ. ಪುಷ್ಯರಾಗಗಳು ಬ್ರೆಸ್ಸಿಲ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಯೂರಲ್‌ಪರ್ವತ, ಜಪಾನ್, ಸಿಲೋನ್ ಮುಂತಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಪುಷ್ಯರಾಗವು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಬಿಳಿಯ ಪುಷ್ಯರಾಗಗಳು ಸ್ಕಾಟ್‌ಲೆಂಡ್, ಐರ್‌ಲೆಂಡ್, ಜಪಾನ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತವೆ. 'ಬ್ರಗಾನ್‌ಟ್ಸ' ಎಂಬುದು ಒಂದು ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾದ ಪುಷ್ಯರಾಗ; ತೂಕ 1680 ಕ್ಯಾರಟ್. ಇದು ಪೋರ್ಚುಗೀಸ್ ದೇಶದ ಹಿಂದಿನ ರಾಜರ ಕಿರೀಟದಲ್ಲಿದೆ.

ವೈಡೂರ್ಯ

ಬೆಣಚುಕಲ್ಲಿನಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುವೇ ವೈಡೂರ್ಯದಲ್ಲಿಯೂ ಇದೆ. ಇದನ್ನು ಸಿಲಿಕಾನ್ ಡೈಯಾಕ್ಸೈಡ್ ಅಥವಾ ಸಿಲಿಕ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಪಾಟಲವರ್ಣ ಅಥವಾ ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಕಾಠಿಣ್ಯ 7. ಈ ರತ್ನವು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬ್ರೆಸ್ಸಿಲ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಸಂಯುಕ್ತ ಅಮೆರಿಕಾದಲ್ಲಿಯೂ, ಮೆಕ್ಸಿಕೋ, ಸಿಲೋನ್, ಬರ್ಮಾ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಈ ರತ್ನಕ್ಕೆ ಗಿರಾಕಿ ಜಾಸ್ತಿ ಇತ್ತು. ಈಗ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. 19ನೇ ಶತಮಾನದ ಆದಿಯಲ್ಲಿ

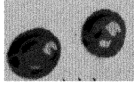
ಇಂಗ್ಲೆಂಡಿನ ರಾಣಿ ಷಾರ್‌ಲಾಟ್‌ರವರಲ್ಲಿದ್ದ ವೈಡೂರ್ಯದ ಹಾರಕ್ಕೆ 30,000 ರೂಪಾಯಿಗಳು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದರು. ಈಗ ಅದರ ಬೆಲೆ 1,200 ರೂಪಾಯಿಗಳಾದರೆ ಹೆಚ್ಚು. ವೈಡೂರ್ಯದ ವಿಷಯವಾಗಿ ಪೂರ್ವಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜನರು ಅನೇಕ ಮೂಢನಂಬಿಕೆಗಳನ್ನು ಇಟ್ಟುಕೊಂಡಿದ್ದರು. ವೈಡೂರ್ಯಗಳನ್ನು ಧರಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಗಂಡಹೆಂಡರಿಗೆ ಪ್ರೀತಿ ವಿಶ್ವಾಸಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ರೋಮನ್ ಸ್ತ್ರೀಯರು ತಿಳಿದುಕೊಂಡಿದ್ದರು.

ಗೋಮೇಧಿಕ

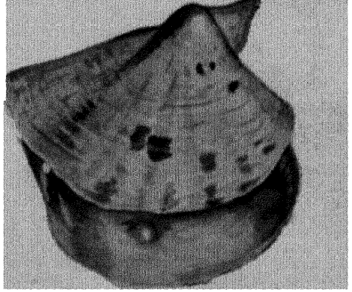
ಗೋಮೇಧಿಕ ರತ್ನವು 'ಜಿರ್ಕಾನ್ ಸಿಲಿಕೇಟ್' ಎಂಬ ಸಂಯುಕ್ತವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಿದೆ. ಕಾಠಿಣ್ಯ 7·5· ಇದು ವಿಧವಿಧವಾದ ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ದೊರಕುತ್ತದೆ. ಗೋಮೇಧಿಕಗಳು ಸಿಲೋನ್, ರಷ್ಯಾ, ಫ್ರಾನ್ಸ್, ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಮುಂತಾದ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಸಿಂಹಳದ್ವೀಪದ ಹರಳುಗಳೇ ಅತಿ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದವುಗಳು. ಹಳದಿ, ಊದ, ಹಸುರು, ಕೆಂಪು ಮುಂತಾದ ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಗೋಮೇಧಿಕವು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ಇವುಗಳನ್ನು ಆಭರಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬಣ್ಣದ ಗೋಮೇಧಿಕವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೊತ್ತು ಕಾಸಿದರೆ, ವರ್ಣರಹಿತವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಬಿಳಿಯ ಗೋಮೇಧಿಕಗಳು ಹೊಳಪಿನಲ್ಲಿ ವಜ್ರಕ್ಕೆ ಸರಿಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಸಿಂಹಳದ್ವೀಪದ 'ಮಾತುರ' ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಬಣ್ಣದ ಗೋಮೇಧಿಕದಿಂದ ಬಿಳಿಯ ಗೋಮೇಧಿಕಗಳನ್ನು ತಯಾರುಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳನ್ನು 'ಮಾತುರಾ' ವಜ್ರಗಳೆಂದು ಕರೆಯುವುದುಂಟು.



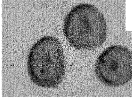
ಹವಳದ ಗಿಡ



ಹವಳ



ಮುತ್ತಿನ ಪ್ರಾಣಿಯ ಗೂಡು



ಮುತ್ತು

ಚಿತ್ರಪಟ 2

ಮುತ್ತು, ಹವಳ

ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಏಳು ರತ್ನಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷೇಪವಾಗಿ ವರ್ಣಿಸಿರುತ್ತೇನೆ. ಈ ಏಳು ರತ್ನಗಳೂ (ವಜ್ರ, ಕೆಂಪು, ನೀಲ, ಪಚ್ಚೆ, ಪುಷ್ಯರಾಗ, ವೈಡೂರ್ಯ ಮತ್ತು ಗೋಮೇಧಿಕ) ಭೂಗರ್ಭದಲ್ಲಿ ದೊರಕುವ ಕಲ್ಲುಹರಳುಗಳು. ಇವುಗಳ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಜೀವಸಂಬಂಧವೇ ಇಲ್ಲ. ಮಿಕ್ಕ ಎರಡು ರತ್ನಗಳಾದರೋ (ಮುತ್ತು, ಹವಳ) ಜೀವದಿಂದಿರುವ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಜೀವರಹಿತವಾದ ವಸ್ತುಗಳು. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಮುತ್ತು ಉತ್ತಮ ದರ್ಜೆಗೆ ಸೇರಿದ ರತ್ನ, ಹವಳ ಕಡಿಮೆ ದರ್ಜೆಗೆ ಸೇರಿದ ರತ್ನ.

ಮುತ್ತು

ಅನಾದಿ ಕಾಲದಿಂದಲೂ ಮುತ್ತನ್ನು ಆಭರಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಿಕರು ಬಟ್ಟೆಬರೆಗಳನ್ನು ಹವಣಿಸಿಕೊಂಡು ಗುಡಿಸಲುಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವುದನ್ನು ಕಲಿಯುವುದಕ್ಕೆ ಮುಂಚೆಯೇ ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದರು. ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ, ಕೆಲವುವೇಳೆ ನದಿಗಳಲ್ಲಿ, ಜೀವಿಸುವ ಕೆಲವು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಮುತ್ತು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ. ಮುತ್ತನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಆಂಗ್ಲೇಯ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ 'ಆಯ್ಸ್ಟರ್' (Oyster) ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ. ಪ್ರಾಣಿವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕನುಸಾರವಾಗಿ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಮೃದ್ವಂಗಿ (Mollusc) ಎಂಬ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿವೆ. ಈ ಪ್ರಾಣಿಯ ಶರೀರವು ಮೃದುವಾಗಿಯೂ ರಸಭರಿತವಾಗಿಯೂ ಇರುತ್ತದೆ. ತಿನ್ನುವುದಕ್ಕೆ ಈ ಪ್ರಾಣಿಯು

ಬಹಳ ರುಚಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆಯಂತೆ. ಈ ಪ್ರಾಣಿಯು ಗಡುಸಾದ ಚಿಪ್ಪುಗಳಿಂದ ಮಾಡಿದ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡು ಚಿಪ್ಪುಗಳು ಸೇರಿಕೊಂಡು ಕೀಲುಳ್ಳದ್ದಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿ ತೆರೆಯಬಹುದಾದ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಂತೆ ಈ ಪ್ರಾಣಿಯ ಗೂಡು ಇರುತ್ತದೆ. ಈ ಚಿಪ್ಪಿನ ಗೂಡನ್ನು ಚಿತ್ರಪಟ 2 ರಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು. ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವಾಗ ಗೂಡಿನ ಬಾಗಿಲು ಸ್ವಲ್ಪ ತೆರದಿರುತ್ತದೆ. ನೀರು ಒಳಕ್ಕೆ ನುಗ್ಗಲೂ ಬಹುದು, ಹೊರಕ್ಕೆ ಬರಲೂ ಬಹುದು. ಒಳಕ್ಕೆ ನುಗ್ಗಿದ ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಣ್ಣ ಕ್ರಿಮಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಾಣಿಯು ತಿಂದು ಜೀವಿಸುತ್ತದೆ. ಉಚ್ಛ್ವಾಸಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಆಮ್ಲಜನಕವನ್ನು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವಿಲೀನವಾಗಿರುವ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ. ಇಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಚಿಪ್ಪಿನಿಂದ ಆಯ್ದು ತಿನ್ನುತ್ತಿದ್ದರು. ಯುಗಾಂತರಗಳ ಹಿಂದೆ ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಇಂತಹ ಚಿಪ್ಪಿನ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿದ್ದ ಆಯ್‌ಸ್ಟರ್ ಪ್ರಾಣಿಯನ್ನು ತೆಗೆದು ತಿನ್ನಲು ಯತ್ನಿಸಿದಾಗ, ಹೊಳೆಯುತ್ತಿದ್ದ ಮುತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ದೊರಕಿತು. ಅಂದಿನಿಂದ ಮುತ್ತನ್ನು ಆಭರಣದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾ ಇದ್ದಾರೆ. ಎಲ್ಲಾ ಆಯ್‌ಸ್ಟರ್ ಚಿಪ್ಪುಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮುತ್ತುಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ; ಕೆಲವುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಮುತ್ತುಗಳಿರುತ್ತವೆ.

ಮುತ್ತುಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಬಗೆ

ಮುತ್ತಿನ ಪ್ರಾಣಿಯ ಮರಿಯು ತನ್ನ ತಾಯಿಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಸ್ವಂತ ಜೀವನ ಮಾಡಲು ಹೊರಟಾಗ ಸಣ್ಣದಾಗಿರುತ್ತದೆ; ಮತ್ತು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ಓಡಾಡುತ್ತಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಾಣಿಯು ಬೆಳೆದು, ಗಾತ್ರವೂ ತೂಕವೂ ಹೆಚ್ಚಿದ ಹಾಗೆಲ್ಲಾ, ಅದರ ಚಲನಶಕ್ತಿಯು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೊನೆಗೆ ಅದು ಸಮುದ್ರದ ತಳಕ್ಕೆ ಹೋಗಿ ತನ್ನ ಜುಟ್ಟನ್ನು ಒಂದು ಬಂಡೆಗೋ ಅಥವಾ ಕಲ್ಲಿಗೋ ಬಂಧಿಸಿಕೊಂಡು ಅಲ್ಲಿಯೇ ನೆಲಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆಯೇ ಇದ್ದರೆ ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಇದನ್ನು ನುಂಗಿಹಾಕಬಹುದು; ಆದುದರಿಂದ ಒಂದು ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು ಅದರಲ್ಲಿ ಅವಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ತನ್ನ ಶರೀರದಲ್ಲಿಯೇ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಧೃತಿಯೊಂದರಿಂದ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡಿ, ಗೂಡನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು, ಜೀವನಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಆಹಾರವನ್ನು ನೀರಿನ ಮೂಲಕ ಪಡೆಯುತ್ತಾ, ಯಾವ ಹವ್ಯಾಸಕ್ಕೂ ಕೈಹಾಕದೆ ಸುಖವಾಗಿ ನೆಲಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಪಡುತ್ತದೆ; ಆದರೆ ಈ ಪ್ರಾಣಿಗೆ ಸಣ್ಣ ಜೀವಿಯೊಂದರ ಕಾಟವಿರುತ್ತದೆ. ದನಗಳಿಗೆ ಉಣ್ಣೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಬಾಧೆಯಹಾಗೂ, ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಹೇನು ಮತ್ತು ತಿಗಣೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಬಾಧೆಯಹಾಗೂ, ಈ ಆಯ್ಸ್ಟರ್ ಪ್ರಾಣಿಗೆ ಒಂದು ಗುಂಪಿನ ಸಣ್ಣ ಜೀವಿಗಳಿಂದ ಬಾಧೆಯುಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಉಣ್ಣೆ, ಹೇನು, ತಿಗಣೆಗಳ ಹಾಗೆ ಮತ್ತೊಂದು ದೇಹವನ್ನು ಸೇರಿಕೊಂಡು ಬದುಕುವ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳು (Parasites) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಆಯ್ಸ್ಟರ್ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಚಿಪ್ಪುಗಳೊಳಗೆ ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಈ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳೇ. ದೇವರು ಮಾಡುವುದೆಲ್ಲಾ ಒಳ್ಳೆಯದಕ್ಕೇ. ಈ ಪರಾವಲಂಬಿಗಳ ಕಾಟ ಆಯ್ಸ್ಟರ್ ಪ್ರಾಣಿಗೆ ಇಲ್ಲದೆಹೋಗಿದ್ದರೆ ನಮಗೆ ಮುತ್ತು ಸಿಗುತ್ತಿತ್ತೋ ಇಲ್ಲವೋ ಹೇಳುವುದಕ್ಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. 60 ವಯಸ್ಸಿನತನಕ ದುಡಿದು, ಕೆಲಸದಿಂದ ನಿವೃತ್ತನಾದ ಮನುಷ್ಯನಂತೆ ಶಾಂತರೀತಿ

ಯಿಂದ ಬಾಳಲು, ಆಯ್ಸ್ಟರ್ ಪ್ರಾಣಿಯು ತನ್ನ ಗೂಡಿನಲ್ಲಿ ನೆಲಸಿದ್ದಾಗ, ಈ ಪರಾವಲಂಬಿಯು, ಅದರ ಮೈಯನ್ನು ಹೊಕ್ಕು ಬಾಧೆಯನ್ನುಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ. ಈ ಕಾಟವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಆಯ್ಸ್ಟರ್ ಪ್ರಾಣಿಯು ಪರಾವಲಂಬಿಯನ್ನು ಗೂಡಿನಿಂದ ಹೊರಗೆ ಓಡಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಪಡುತ್ತದೆ. ಅದು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆಹೋದರೆ ತನ್ನ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಧೃತಿಯನ್ನು ಈ ಪರಾವಲಂಬಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಲೇಪನಮಾಡುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ. ಈ ಲೇಪನವು ಪದರ ಪದರಗಳಾಗಿ ಬೆಳೆದು ಕೊನೆಗೆ ಒಂದು ಮುತ್ತಾಗುವುದು. ಹೀಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಮುತ್ತನ್ನು ಒಂದು ಹೆಣದ ಗೋರಿಯೆಂದು ನಾವು ಭಾವಿಸಬಹುದು. ಹೆಣದ ಗೋರಿಯಾದರೂ ಅದನ್ನು ಕಂಡರೆ ಯಾರಿಗೂ ಭಯವುಂಟಾಗುವುದಿಲ್ಲ; ತನ್ನ ಸೊಗಸಿನಿಂದ ಅದು ಎಲ್ಲರನ್ನೂ ಆಕರ್ಷಿಸುವುದು. ಹೀಗೆಯೇ ಸತ್ತ ಹುಳುವಿನ ಮೇಲೆ ಇರುವ ರೇಷ್ಮೆಯಿಂದ ನಾವು ವಸ್ತ್ರವನ್ನು ಮಾಡಿ, ಮಡಿಯೆಂದು ಭಾವಿಸಿ, ತೊಟ್ಟು ಆನಂದಪಡುತ್ತೇವೆ. ದೇವರಿಗೂ ತೊಡಿಸಿ, ಅಲಂಕಾರಮಾಡುತ್ತೇವೆ. ಇದು ಆದಿಯಿಂದಲೂ ನಡೆದುಕೊಂಡುಬಂದಿರುವುದರಿಂದ, ನಮ್ಮ ಪೂರ್ವಿಕರು ಕುಲಕ್ಕಿಂತಲೂ ಗುಣಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಡುತ್ತಿದ್ದರು ಎಂಬುದು ದೃಢವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪರಾವಲಂಬಿಯು ಪ್ರಾಣಿಯ ಮೈಯಲ್ಲಿಯೇ ಇದ್ದರೆ, ಇದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮುತ್ತು ಗುಂಡಾಗಿಯೋ ಅಥವಾ ಅಂಡಾಕಾರವಾಗಿಯೋ ಇರುತ್ತದೆ. ಪ್ರಾಣಿಯ ಮೈಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡಿರದೆ, ಚಿಪ್ಪಿನಮೇಲೆ ಪರಾವಲಂಬಿಯು

ನೆಲಸಿದ್ದರೆ, ಇದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಮುತ್ತು ಒಂದುಕಡೆ ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿದ್ದು ಮಿಕ್ಕಕಡೆ ದುಂಡಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮುತ್ತು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಪರಾವಲಂಬಿಯಾದ ಕ್ರಿಮಿಯೇ ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದರೂ, ಕೆಲವುವೇಳೆ ಮರಳು, ಮರದಪುಡಿ, ಕೊಂಬಿನ ಚೂರು ಮುಂತಾದವುಗಳು ಆಯ್ಸ್ಟರ್ ಪ್ರಾಣಿಯ ಮೈಯನ್ನು ಸೇರಿ, ಅದಕ್ಕೆ ನೋವುಂಟುಮಾಡಿದರೆ, ಇವುಗಳ ಸುತ್ತಲೂ ಧೃತಿಯನ್ನು ಲೇಪನಮಾಡಿ ಮುತ್ತನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಗುಟ್ಟನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಂಡು ಚೀನೀಯರು ಮತ್ತು ಜಪಾನೀಯರು ಮುತ್ತಿನ ಕೈಗಾರಿಕೆಯನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸಿರುತ್ತಾರೆ. ಮುತ್ತಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಚಿಪ್ಪುಗಳೊಡನೆ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೂಡಹಾಕಿ, ಪ್ರತಿಯೊಂದರೊಳಗೂ ಚಿಪ್ಪಿನ ಬಾಯಿಬಿಡಿಸಿ, ಮರ, ಎಲಬು, ಹಿತ್ತಾಳೆ, ಬಿದುರು ಮುಂತಾದವುಗಳ ಸಣ್ಣ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಹಾಕಿ, ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಆಳವಿಲ್ಲದ ಮಡುವುಗಳಲ್ಲಿ ಗೊತ್ತಾದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟು ಸಾಕುತ್ತಾರೆ. ಆಗಾಗ್ಗೆ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಆಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಮನುಷ್ಯನ ಮಲ ಮುಂತಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಮಡುವಿನೊಳಗೆ ಸುರಿಯುವರು. ಕೆಲವು ತಿಂಗಳುಗಳಾದಮೇಲೆ, ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ತಂದು, ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಹೊರಕ್ಕೆ ತೆಗೆದು, ಚಿಪ್ಪಿನೊಳಗೆ ಮುತ್ತುಗಳಿದ್ದರೆ ಅವನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. ಮುತ್ತಿನ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಊಟಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಹೀಗೆ ಪಡೆದ ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು 'ಕಲ್ಚರ್ಡ್' (Cultured) ಮುತ್ತುಗಳು ಅಥವಾ 'ಸಾಕಿ ಬೆಳಸಿದ ಮುತ್ತುಗಳು' ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ. ಜಪಾನ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಈಗ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ

ಈ ವಿದ್ಯೆಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಇಂತಹ ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಮುತ್ತುಗಳು ದೊರಕುವ ಸ್ಥಳಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಸಮುದ್ರದಿಂದ ತೆಗೆಯುವ ವಿಧಾನ

ಸಿಲೋನ್ ದ್ವೀಪದ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲೂ ಇರುವ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಮುತ್ತಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮನ್ನಾರ್ ಕೊಲ್ಲಿಯೇ ಅತಿಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಈಚೆಗೆ ಇಲ್ಲಿ ಮುತ್ತುಗಳು ಸಿಗುವುದು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿ ಸಿಲೋನ್ ದ್ವೀಪದ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯವು ಮುತ್ತುಗಳಿಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ದ್ವೀಪದ ಸುತ್ತಲೂ ಇರುವ ಸಮುದ್ರವು ಮುತ್ತಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳ ಬೆಳೆವಣಿಗೆಗೆ ಬಹಳ ಅನುಕೂಲವಾಗಿದೆ. ಸಮುದ್ರದ ಆಳವು ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 20 ರಿಂದ 60 ಅಡಿಗಳವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಸಮುದ್ರವು ಸರಕಾರಕ್ಕೆ ಸೇರಿರುವುದರಿಂದ, ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಮುತ್ತಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳೆಲ್ಲವೂ ಸರಕಾರದವರದೇ ಆಯಿತು. ಸರಕಾರದವರು ಆಗಿಂದಾಗ್ಗೆ ಪರೀಕ್ಷೆಮಾಡಿಸಿ, ಮುತ್ತುಗಳು ಸಿಗುವ ಸಂದರ್ಭ ತೋರಿಬಂದಲ್ಲಿ, ಕೆಲವು ತಿಂಗಳುಗಳ ಮೊದಲೇ ಈ ವಿಚಾರವನ್ನು ಪ್ರಚಾರಮಾಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿ ಮುತ್ತಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ತರುವ ಜನರು ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಅಲ್ಲಲ್ಲೇ ಇರುವ ಸಣ್ಣ ದ್ವೀಪಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ನೆಲಸಿ, ದೋಣಿಗಳನ್ನೂ ಮುಳುಗುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಬೇಕಾದ ಸಾಮಾನುಗಳನ್ನೂ ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಗೊತ್ತಾದ ಕಾಲಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ದೋಣಿಯಲ್ಲಿ ಹೊರಟು, ಮುತ್ತಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳು

ಸಿಗುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಸೇರುವರು. ಪ್ರತಿ ದೋಣಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಸುಮಾರು 20 ಜನರಿರುತ್ತಾರೆ. ಮುಳುಗುವವನು ಒಂದು ಲಂಗೋಟಿಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಧರಿಸಿ, ಸೊಂಟಕ್ಕೆ ಒಂದು ಚೀಲವನ್ನು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡು, ಸುಮಾರು ಎರಡು ಮಣ ತೂಗುವ ಕಲ್ಲನ್ನು ಹಗ್ಗದಿಂದ ಇಳಿಯಬಿಟ್ಟು, ಹಗ್ಗವನ್ನು ಹಿಡಿದುಕೊಂಡು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇಳಿಯುವನು. ಮುಳುಗುವುದಕ್ಕೆ ಮೊದಲು ಉಸಿರುಕಟ್ಟಿಕೊಳ್ಳುವನು. ಕೆಲವುಸಲ ಬಾಯಿಗೂ ಮೂಗಿಗೂ ಬಿರಟೆ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುವನು. ಸಮುದ್ರದ ತಳವನ್ನು ಸೇರಿದಮೇಲೆ ಕಲ್ಲನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡುವನು; ಅದನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎಳೆದುಕೊಳ್ಳುವರು. ಆದಷ್ಟು ಬೇಗನೆ ಮುತ್ತಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಚೀಲಕ್ಕೆ ತುಂಬಿ ದೋಣಿಯಲ್ಲಿರುವವರಿಗೆ ಹಗ್ಗದಿಂದ ಸಂಜ್ಞೆಮಾಡುವನು. ತಕ್ಷಣ ಅವನನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎಳೆದುಕೊಳ್ಳುವರು. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಒಂದು ಅಥವಾ ಒಂದೂವರೆ ನಿಮಿಷವಿರುತ್ತಾನೆ. ಕೆಲವರು ಒಂದೊಂದುಸಲ 5 ನಿಮಿಷಗಳಿರುವುದೂ ಉಂಟು. ಈ ಮುಳುಗುವ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ನಿರತರಾಗಿರುವವರೆಲ್ಲಾ ಅಲ್ಪಾಯುಗಳು. ಮುಳುಗುವವನು ಒಂದೆರಡು ನಿಮಿಷ ಸುಧಾರಿಸಿಕೊಂಡು ಮತ್ತೆ ಮುಳುಗಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಮುತ್ತಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ತರುವನು. ಹೀಗೆಯೇ ಸುಮಾರು 50 ಸಲ ಮುಳುಗಿ ಎದ್ದಮೇಲೆ ದೋಣಿಯಲ್ಲಿ ವಿಶ್ರಮಿಸಿಕೊಳ್ಳುವನು. ದೋಣಿಯಲ್ಲಿ ಹಗ್ಗವನ್ನು ಎಳೆಯುತ್ತಿದ್ದವರ ಪೈಕಿ ಒಬ್ಬನು ಮುಳುಗುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಇಳಿಯುವನು. ಹೀಗೆ ಐದಾರು ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಕೆಲಸಮಾಡಿ ದಡಕ್ಕೆ ಹಿಂದಿರುಗುವರು. ತಾವು ಆರಿಸಿ ತಂದ ಮುತ್ತಿನ

ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಮೂರು ಸಮಗುಪ್ಪೆಯಾಗಿ ಹಾಕುವರು. ಸರಕಾರದವರು ಎರಡು ಗುಪ್ಪೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಒಂದು ಗುಪ್ಪೆಯನ್ನು ಮುಳುಗುವವರಿಗೆ ಕೊಡುವರು. ಸರಕಾರದ ಪಾಲಿಗೆ ಬಂದ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನೆಲ್ಲಾ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಹರಾಜುಹಾಕುವರು. ವ್ಯಾಪಾರಿಗಳು ಈ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಕೊಂಡು ಅವುಗಳಿಂದ ಆರಿಸಿ ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುವರು. ಇದು ಒಂದು ಲಾಟರಿಯೇ ಸರಿ. ಅದೃಷ್ಟವಿದ್ದವನಿಗೆ ಮುತ್ತು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಿಗಬಹುದು. ಅದೃಷ್ಟವಿಲ್ಲದವನು ಹಣವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಮುಳುಗುವವರಿಗೆ ನವೀನ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನೂ ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ. ಸರಿಯಾದ ಉಡುಪನ್ನು ಧರಿಸಿಕೊಂಡು ಸಮುದ್ರದ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕಾಟ ದಿಂದ ತಪ್ಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಮುಳುಗುವವನಿಗೆ ಅತ್ಯ ವಶ್ಯಕವಾಗಿ ಬೇಕಾಗುವ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಮೇಲಿಂದ ನಾಳ ಗಳಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಯಿಮಾಡಿ ಬಹಳ ಹೊತ್ತು ಸಮುದ್ರದ ತಳ ದಲ್ಲಿ ಇರುವುದಕ್ಕೆ ಅನುಕೂಲವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಟ್ಟಿರುತ್ತಾರೆ. ಈ ಅನುಕೂಲಗಳು ಒದಗಿರುವುದರಿಂದ ಮುಳುಗುವವನು ಇನ್ನೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಳಗಳಿಗೆ ಹೋಗಿ ಮುತ್ತಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ತರಬಹುದು. ಸಿಲೋನ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಈಗ ಮುತ್ತು ಗಳು ಸಿಗುವುದು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ನಡೆಸಿ ಮುತ್ತಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿ, ಜನಗಳಿಗೂ ಸರಕಾರಕ್ಕೂ ಆದಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸ ಬೇಕೆಂಬ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಾ ಇವೆ. 1905ರಲ್ಲಿ ಸರಕಾರಕ್ಕೆ 25 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಆದಾಯ ಬಂದಿತಂತೆ.

ಪರ್ಷಿಯಾ ಕೊಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಮುತ್ತಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು

ತೆಗೆಯುವ ಕೆಲಸವು ಅನೇಕ ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ನಡೆಯುತ್ತಾ ಇದೆ. ಈ ಕೊಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿ 'ಬೆಹರಿನ್' ಎಂಬ ದ್ವೀಪದೆದುರಿಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶವೇ ಮುಖ್ಯವಾದುದು. ಲೋಕದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿರುವ ಮುತ್ತುಗಳು ಸಿಲೋನ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿಯೂ, ಪರ್ಷಿಯಾ ಕೊಲ್ಲಿಯಲ್ಲಿಯೂ ಸಿಕ್ಕಿದವುಗಳಾಗಿವೆ. ಸಿಲೋನ್ ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರಾಸಶ್ತ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಈಗ ಮುತ್ತು ಸಿಗುವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಪರ್ಷಿಯಾ ಕೊಲ್ಲಿಯೇ ಬಹಳ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದೆ. ಇಲ್ಲಿ ದೊರಕುವ ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಬೊಂಬಾಯಿಗೆ ತಂದು ಅಲ್ಲಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಮುಂದಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸುವುದರಿಂದ 'ಬೊಂಬಾಯಿ ಮುತ್ತುಗಳು' ಎಂಬ ಹೆಸರು ಬಂದಿದೆ.

ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಖಂಡದ ಪಶ್ಚಿಮ ತೀರದಲ್ಲಿಯೂ, ಪೆಸಿಫಿಕ್ ಸಾಗರದ ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ಚೀಣ, ಜಪಾನ್ ದೇಶಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಮುತ್ತಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳು ದೊರಕುತ್ತವೆ. ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಂಡಮೇಲೆ ಹಿಂದುಳಿಯುವ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವು ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮುತ್ತಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಿರುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮುತ್ತುಗಳಿಗಾಗಿ ಅಲ್ಲ, ಚಿಪ್ಪುಗಳಿಗೋಸ್ಕರ. ಅದೃಷ್ಟವಶಾತ್ ಮುತ್ತು ದೊರಕಿದರೆ ಸಂತೋಷದಿಂದ ಸ್ವೀಕರಿಸುವರು. ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ ಖಂಡದ ಉತ್ತರ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕುವ ಚಿಪ್ಪುಗಳು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾದವುಗಳು. ಅವು ಬಹಳ ದೊಡ್ಡದಾಗಿಯೂ, ಚಪ್ಪಟೆಯಾಗಿಯೂ, ಹೊಳೆಯುತ್ತಲೂ ಇರುವುದರಿಂದ ಒಳ್ಳೇ ಬೆಲೆಯನ್ನು ತರುತ್ತವೆ. ಒಂದು ಪೌಂಡು ತೂಕಕ್ಕೆ 2 ರೂಪಾಯಿಗಳು ಬೆಲೆಯಾಗಬಹುದು. ಸಿಲೋನಿನ

ಮತ್ತು ಪರ್ಷಿಯಾ ಕೊಲ್ಲಿಯ ಮುತ್ತುಗಳು ಉತ್ಕೃಷ್ಟ ವಾದವುಗಳಾದರೂ ಚಿಪ್ಪುಗಳು ಅಷ್ಟು ಬೆಲೆ ಬಾಳುವುದಿಲ್ಲ. ಒಂದು ರೂಪಾಯಿಗೆ 6 ಪೌಂಡು ತೂಕದಷ್ಟು ಚಿಪ್ಪುಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ. ಈ ಚಿಪ್ಪುಗಳಿಂದ ಗುಂಡಿಗಳನ್ನು ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ತಯಾರುಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಮುತ್ತಿನ ಚಿಪ್ಪಿನ ಗುಂಡಿ ಎಂಬು ದನ್ನು ಎಲ್ಲರೂ ಕೇಳಿರಲೇಬೇಕು. ದೊಡ್ಡ ಚಿಪ್ಪುಗಳಿಂದ ದುಡ್ಡು ಹಾಕುವ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದೂ ಉಂಟು. ಚಾಕಿನ ಹಿಡಿಗಳಿಗೂ, ವಿಧವಿಧವಾದ ಆಟದ ಸಾಮಾನು ಗಳಿಗೂ ಇವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಗಲವಾದ ಚಿಪ್ಪಿನ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದೂ ಉಂಟು.

ಮುತ್ತಿನಲ್ಲಿರುವುದು ಏನು ಎಂಬ ವಿಷಯವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಮಟ್ಟಿಗೆ ವಿಚಾರಿಸಬೇಕು. ಮುತ್ತಿನಲ್ಲಿರುವ ಪದಾರ್ಥವು ಸುಮಾರು ಶೇಕಡ 90 ರಷ್ಟು ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೊನೇಟ್ ಎಂಬ ಸಂಯುಕ್ತವಸ್ತು. ಸುಣ್ಣದ ತಿಳಿನೀರಿನೊಳಗೆ ಇದ್ದಿಲನ್ನು ಉರಿಸಿದಾಗ, ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಇಂಗಾಲದ ದ್ವಿಯಾಕ್ಸೈಡ್ ಎಂಬ ಅನಿಲವನ್ನು ಬಿಟ್ಟರೆ ಈ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುವು ಸಿಗುತ್ತದೆ. ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಇದು ಕರಗುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಒಂದು ಬಿಳಿಯ ಪುಡಿ. ಇದಕ್ಕೆ ಚಾಕ್ ಪುಡಿ ಎಂತಲೂ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಚಾಕ್ ಪುಡಿ ಎಂಬ ಹೆಸರಿನಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಹಲ್ಲುಪುಡಿಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಭೂಮಿ ಯಲ್ಲಿರುವ ಸುಣ್ಣಕಲ್ಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥವು ಈ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೊನೇಟ್. ಇದೇ ವಸ್ತುವು ಭೂಮಿ ಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಅನೇಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ದೊರಕುತ್ತದೆ. ಕೆಲವು ಪಟಿಕಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಕ್ಯಾಲ್‌ಸೈಟ್, ಅರಗೊನೈಟ್

ಎಂಬ ಎರಡು ಪಟಿಕಾಕೃತಿಗಳು ಮುಖ್ಯವಾದವು. ಅನ್ಯೃತ ಶಿಲೆಯೂ ಈ ವಸ್ತುವಿನ ಒಂದು ರೂಪ. ಮುತ್ತಿನ ಪ್ರಾಣಿಯು ಉತ್ಪತ್ತಿಮಾಡುವ ಧೃತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುವು ಸುಮಾರು ಶೇಕಡ 90 ರಷ್ಟು ಇದ್ದು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥದೊಂದಿಗೆ ಬೆರತಿರುತ್ತದೆ. ಧೃತಿಯ ಲೇಪನವಾದಾಗ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೊನೇಟು ಸಾವಯವಪದಾರ್ಥದೊಂದಿಗೆ ಪಟಿಕಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಪದರ ಪದರಗಳಾಗಿ ನೆಲೆಸುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ತೆಳುವಾದ ಪದರಗಳಾಗಿ ಪಟಿಕಾಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ನೆಲೆಸುವುದರಿಂದಲೇ ಮುತ್ತಿಗೆ ಅಷ್ಟು ಹೊಳಪು ಇರುತ್ತದೆ. ಸ್ವಲ್ಪ ಕಶ್ಮಲವು ಸೇರಿಕೊಳ್ಳುವುದರಿಂದ ಬಣ್ಣವೂ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೊನೇಟು ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗದೆ ಹೋದರೂ ಕೆಲವು ಆಮ್ಲದ್ರಾವಣಗಳಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕರಗುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಆಮ್ಲಗಳೂ ಇದನ್ನು ತಿಂದುಹಾಕುತ್ತವೆ. ಆದುದರಿಂದ ಮುತ್ತಿಗೆ ಯಾವ ಆಮ್ಲವೂ ಸೋಕಬಾರದು. ಹುಳಿಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲಿ ಆಮ್ಲಗಳಿರುವುದರಿಂದ ನಿಂಬೆಹಣ್ಣಿನ ರಸವೂ ಮುತ್ತಿಗೆ ಸೋಕಬಾರದು. ಈ ಕಾರಣದಿಂದ ಮುತ್ತು ಸ್ಥಿರವಾದ ಪದಾರ್ಥವಲ್ಲ. ಇವನ್ನು ಸುಟ್ಟರೆ ಭಸ್ಮವಾಗಿ ಸುಣ್ಣದ ಪುಡಿಯು ಹಿಂದೆ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಇದಕ್ಕೆ ನೀರು ಸೇರಿಸಿ ಎಲೆ ಅಡಿಕೆ ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುವ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕೆಲವು ಶ್ರೀಮಂತರು ಮುತ್ತಿನ ಸುಣ್ಣವನ್ನು ಎಲೆ ಅಡಿಕೆಗೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮುತ್ತಿನ ಭಸ್ಮವನ್ನು ಔಷಧಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವುದುಂಟು.

ಸದಾ ಧರಿಸುವುದರಿಂದ ಮುತ್ತು ತನ್ನ ಕಾಂತಿಯನ್ನು ನಿದಾನವಾಗಿ ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕೆಲವರ ಶರೀರದ ಬೆವರು ಮುತ್ತಿಗೆ ಸರಿಹೋಗುವುದಿಲ್ಲ; ಕಾಂತಿಹೀನವಾಗುವುದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಬಣ್ಣವೂ ಕೆಟ್ಟುಹೋಗುತ್ತದೆ. ಮುತ್ತನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸದೆ ಬಚ್ಚಿಟ್ಟದ್ದರೂ ಕೆಲವುಸಲ ಕಾಂತಿಹೀನವಾಗುತ್ತದೆ. ಫ್ಲಾರೆನ್ಸ್ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮುತ್ತಿನ ಸರವಿದೆ. ಇದು ಒಬ್ಬ ಶ್ರೀಮಂತನ ಹೆಂಡತಿಯ ಆಭರಣವಾಗಿತ್ತು. ಆಕೆಯು ಸಾಯುವಾಗ ಮರಣಶಾಸನವನ್ನು ಬರೆದಿಟ್ಟು ಈ ಮುತ್ತಿನಸರವನ್ನು ಫ್ಲಾರೆನ್ಸ್ ದೇಶದ ಜನಗಳಿಗೆ ಬಿಟ್ಟಳು. ಯಾರೊಬ್ಬರೂ ಇದನ್ನು ಧರಿಸಕೂಡದು. ಹಿಂದಿನ ರಾಜರ ಅರಮನೆಯೊಂದರಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಇಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಯಾರು ಬೇಕಾದರೂ ಹೋಗಿ ನೋಡಿಕೊಂಡು ಬರಬಹುದು. ಈ ಸರದಲ್ಲಿ 150 ಮುತ್ತುಗಳಿವೆ. ಆಗಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಇದರ ಬೆಲೆ 8 ಲಕ್ಷ ರೂಪಾಯಿಗಳೆಂದು ಅಂದಾಜುಮಾಡಿದ್ದರು. ಈಗ ಆ ಮುತ್ತುಗಳ ಕಾಂತಿಯು ದಿನದಿನಕ್ಕೂ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ. ಮುತ್ತಿನ ಪರೀಕ್ಷಕರು ಬಂದು ನೋಡಿ ಕಾರಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲಾರದೆ ಒದ್ದಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಸರವನ್ನು ಯಾರಾದರೂ ಹೆಂಗಸರು ಕೆಲವುಕಾಲ ಮೈಮೇಲೆ ಧರಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದರೆ ಸರಿಹೋಗಬಹುದು ಎಂಬ ಸಲಹೆಯನ್ನು ಕೆಲವು ಪರೀಕ್ಷಕರು ಕೊಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಇವರ ಪ್ರಕಾರ ಮುತ್ತಿನ ಕಾಂತಿಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಂಡು ಬರುವಂಥಾ ಯಾವುದೋ ಒಂದು ವಸ್ತುವು ಸ್ತ್ರೀಯರ ದೇಹದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗಬೇಕು. ಅದು ಬೆವರಿನಲ್ಲಿ ಇದ್ದರೂ ಇರಬಹುದು. ಈ ಸಲಹೆಯನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರಲು ಮರಣ

ಶಾಸನದ ಪ್ರಕಾರ ಅಪ್ಪಣೆಯಿಲ್ಲ. ಮುತ್ತುಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಿರತ್ವವಿಲ್ಲದೆಹೋದರೂ ಅತಿಶಯವಾದ ಕಾಂತಿ ಇರುವುದರಿಂದ ರತ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಶ್ರೇಷ್ಠತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಕಳೆಗುಂದಿದ ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಮುಳುಗಿಸಿ ಕೆಲವು ಕಾಲ ಇಟ್ಟದ್ದರೆ, ಮೊದಲಿನ ಕಾಂತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ ನೋಡಿದ್ದಾರೆ. ಕೆಲವುಸಲ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ.

ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಮುತ್ತುಗಳಿಗೂ ಸಾಕಿ ಬೆಳಸಿದ ಮುತ್ತುಗಳಿಗೂ ಕೆಲವು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳುಂಟು. ಸಾಕಿ ಬೆಳಸಿದ ಮುತ್ತುಗಳು 1921 ನೇ ಇಸವಿಯಿಂದೀಚೆಗೆ ಮಾರಾಟದಲ್ಲಿವೆ. ಈ ಮುತ್ತುಗಳ ಬೆಳೆಯು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಜಪಾನೀಯರ ವಶದಲ್ಲಿದೆ. ಮೊದಲು ಮೊದಲು ಈ ಮುತ್ತುಗಳಿಗೂ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಮುತ್ತುಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕಂಡುಬರಲಿಲ್ಲ. ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದಲ್ಲೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದರು. ಸಾಕಿ ಬೆಳಸಿದ ಮುತ್ತುಗಳ ಕಾಂತಿಯು ಜಾಗ್ರತೆಯಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತಾ ಬರುವುದು. ಹೊರಗಿನ ಪದರವು ಕೆಲವು ಕಾಲಾನಂತರ ಉದುರಿ ಬೀಳುವುದು. ಈ ಎರಡು ವಿಧವಾದ ಮುತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುವ ವಸ್ತುವು ಒಂದೇ ಆದರೂ ಗುಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿರುವುದರಿಂದ, ಸಾಕಿ ಬೆಳಸಿದ ಮುತ್ತಿನ ಬೆಲೆ ಕಡಿಮೆ. ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಮುತ್ತಿನ ಬೆಲೆ ಮೊದಲಿದ್ದಂತೆಯೇ ಇದೆ. ಸಾಕಿ ಬೆಳಸಿದ ಮುತ್ತಿನ ಒಳಗಡೆ ಇರುವ ಬೀಜವು (Nucleus) ಪ್ರಕೃತಿಯ ಮುತ್ತಿನಲ್ಲಿರುವುದಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಜಪಾನೀಯರು ಬುದ್ಧಿ

ವಂತಿಕೆಯಿಂದ ಈ ಬೀಜದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ದೊಡ್ಡದುಮಾಡಿ, ಪದರಗಳ ದಪ್ಪವನ್ನು ಕಡಿಮೆಮಾಡಿ ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಲದಲ್ಲಿಯೇ ಬೆಳಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ.

ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಒಡೆದು, ಸಾಕಿ ಬೆಳಸಿದವುಗಳೋ ಅಥವಾ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದವುಗಳೋ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಬಹುದು. ಆದರೆ ಈ ಪರೀಕ್ಷೆಯು ನಷ್ಟಕರವಾದುದರಿಂದ ಬೇರೊಂದು ವಿಧಾನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದಿದ್ದಾರೆ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕರು 'ನೆಕ್ರೆಸ್ಕೋಪ್' (Nacrescope) ಎಂಬ ಒಂದು ಯಂತ್ರವನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್‌ದೀಪವಿರುತ್ತದೆ. ಈ ದೀಪದಿಂದ ಹೊರಡುವ ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಬೇಕಾಗಿರುವ ಮುತ್ತಿನೊಳಗೆ ಹಾದು ಹೋಗುವಹಾಗೆ ಇಡುತ್ತಾರೆ. X-ಕಿರಣಗಳನ್ನು ಮನುಷ್ಯನ ದೇಹದ ಕಡೆ ತಿರುಗಿಸಿದಾಗ, ಒಳಗಿರುವ ಎಲಬುಗಳು ಕಾಣುವಹಾಗೆ, ಈ ನೆಕ್ರೆಸ್ಕೋಪ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ದೀಪದಿಂದ ಹೊರಡುವ ಕಿರಣಗಳು 'ಮುತ್ತಿನ ಪದರಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ತೂರಿ ಒಳಗಿರುವ ಬೀಜವನ್ನು ಕಾಣುವಹಾಗೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಈ ಬೀಜವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಮುತ್ತು ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದದ್ದು, ದೊಡ್ಡದಾದಲ್ಲಿ ಸಾಕಿ ಬೆಳಸಿದ್ದು. ಈ ಕಿರಣಗಳ ಬೆಳಕಿನಲ್ಲಿ ಬೆಳಸಿದ ಮುತ್ತನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಸುತ್ತಲೂ ಬೆಳ್ಳಗಿದ್ದು ನಡುವೆ ಚಕ್ರಾಕಾರದಲ್ಲಿ ಕಪ್ಪಗೆ ಕಾಣುವುದು. ಮುತ್ತನ್ನು ತಿರುಗಿಸುತ್ತಾಹೋದರೆ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಕಪ್ಪು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದು. ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಮುತ್ತನ್ನು ಹೀಗೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಮುತ್ತು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಖೋಟಾ (ಕೃತ್ರಿಮ) ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಬಹು ಕಾಲದಿಂದ ಮಾಡಿ ಮಾರುತ್ತಾ ಇದ್ದಾರೆ. ಇವು ಮುತ್ತುಗಳೇ ಅಲ್ಲ, ಮುತ್ತುಗಳಂತೆ ಕಾಣುವ ಗಾಜಿನ ಮಣಿಗಳು. ಖೋಟಾ ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದರಲ್ಲಿ ಬಹಳ ನಿಪುಣತೆಯನ್ನು ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಸಾಚಾ ಮುತ್ತುಗಳಿಂದ ಖೋಟಾ ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ವಿಂಗಡಿಸುವುದು ಮುತ್ತಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ನಿಸ್ಸೀಮರೆನಿಸಿಕೊಂಡಿರುವವರಿಗೂ ಸಹ ಕೆಲವುಸಲ ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ. ಗಾಜಿನ ಮಣಿಗಳಿಗೆ ಒಳಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಂದು ತರದ ಮೀನಿನ ಚರ್ಮದ ಮೇಲಿರುವ ಕಣಗಳನ್ನು ಸವರಿ, ಆರಿಸಿ, ಮೇಣವನ್ನು ತುಂಬುತ್ತಾರೆ. ಮೀನಿನ ಚರ್ಮದ ಮೇಲಿರುವ ಕಣಗಳ ಬದಲು ತವರದ ಲವಣಗಳನ್ನುಪಯೋಗಿಸುವುದೂ ಉಂಟು. ಈಚೆಗೆ ಮೇಣವನ್ನು ತುಂಬಿದ ಟೊಳ್ಳು ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದರ ಬದಲು ಗಟ್ಟಿ ಮುತ್ತುಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಗಾಜಿನ ಗಟ್ಟಿಮಣಿಯ ಹೊರಗಡೆ ಮೀನಿನ ಚರ್ಮದ ಮೇಲಿರುವ ಕಣಗಳನ್ನು ಪದರ ಪದರಗಳಾಗಿ ಸವರಿ ಆರುವುದಕ್ಕೆ ಬಿಡುತ್ತಾರೆ. ಖೋಟಾ ಮುತ್ತುಗಳು ಸಹಜವಾದ ಮುತ್ತುಗಳಿಗಿಂತ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅದೂ ಅಲ್ಲದೆ ಒಂದು ಚುಕ್ಕೆ ಮಸಿ ಇಟ್ಟರೆ ಎರಡು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಗಳು ಕಾಣುತ್ತವೆ. ಸಹಜವಾದ ಮುತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಕಾಣುವುದು ಒಂದೇ ಪ್ರತಿಬಿಂಬ.

ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾದ ಮುತ್ತುಗಳು

ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿರುವ ಮುತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಅತಿ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದುದು 'ಲಾಪೆಲ್ಲೆಗ್ರಿನ' ಎಂಬುದು. ಇದು ನಮ್ಮ ಭರತಖಂಡ

ದಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿತು. ತೂಕ 28 ಕ್ಯಾರಟ್, ದುಂಡಗಿದೆ, ಬಣ್ಣ ಬಹಳ ಸೊಗಸಾಗಿದೆ. ಈಗ ಇದು ಮಾಸ್ಕೊ (ರಷ್ಯಾ) ಪಟ್ಟಣದಲ್ಲಿರುವ ಮ್ಯೂಸಿಯಮ್ಮಿನಲ್ಲಿದೆ. ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡದೆನಿಸಿಕೊಂಡಿರುವ ಮುತ್ತು 'ಹೋಪ್' ಎಂಬ ಸಾಹುಕಾರನ ವಶದಲ್ಲಿತ್ತು. ಇದರ ಸುತ್ತಳತೆ $4\frac{1}{2}$ ಅಂಗುಲ, ಉದ್ದಳತೆ 2 ಅಂಗುಲ, ತೂಕ 454 ಕ್ಯಾರಟ್ ಎಂದರೆ, ಸುಮಾರು 8 ತೊಲ. ಇದರ ಬೆಲೆ 1,80,000 ರೂಪಾಯಿಗಳಿರಬಹುದೆಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಬುದ್ಧನ ಸಣ್ಣ ಗೊಂಬೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿ ಮುತ್ತಿನ ಚಿಪ್ಪುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಕಿ ಬೆಳಸಿದರೆ ಮುತ್ತಿನಲ್ಲೇ ತಯಾರಾದ ಬುದ್ಧನ ವಿಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು. ಚೀಣೀಯರು ಹೀಗೆ ಕೆಲವು ವಿಗ್ರಹಗಳನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಶ್ರೀಮನ್ ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡ್ರಿಯಾ ರಾಣಿಯವರ ಬಳಿ ಒಂದು ಕೋಟಿ ರೂಪಾಯಿಗಳು ಬೆಲೆ ಬಾಳುವ ಮುತ್ತುಗಳಿದ್ದವಂತೆ.

ಹವಳ

ಪೂರ್ವಕಾಲದಿಂದಲೂ ಹವಳವು ಪ್ರಸಿದ್ಧಿಹೊಂದಿದೆ. ಈಗಲೂ ಸಹ ಆಭರಣಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ತ್ರೀಯರು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹವಳದ ವಿಷಯವಾಗಿ ಅನೇಕ ಮೂಢನಂಬಿಕೆಗಳು ಇವೆ. ರೋಮನ್ ಸ್ತ್ರೀಯರು ಹವಳಗಳನ್ನು ಮಕ್ಕಳ ಕೊರಳಿಗೆ ಕಟ್ಟಿ, ಮಕ್ಕಳು ಮಲಗುವ ತೊಟ್ಟಲಿಗೂ ಕಟ್ಟುತ್ತಿದ್ದರು. ಹೀಗೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಯಾವ ಅನಿಷ್ಟವೂ ಬರುವುದಿಲ್ಲವೆಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದರು. ನಮ್ಮಲ್ಲಿಯೂ ಈ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಅನೇಕರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹವಳದ ಸರವನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಾರೆ. ಆಭರಣಗಳಲ್ಲಿಯೂ, ರಕ್ಷಾಯಂತ್ರಗಳ

ಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದುದು ಅಲ್ಲದೆ, ಭಸ್ಮವನ್ನು ಮಾಡಿ ಔಷಧಿಗಳಲ್ಲಿಯೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಿದ್ದರು, ಮತ್ತು ಈಗಲೂ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

ಹವಳವು 'ಪಾಲಿಪ್' ಎಂಬ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಾಣಿ ಸಮುದಾಯದ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರವು. ಹವಳಗಳಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಮೂರು ಜಾತಿಯುಂಟು: ಕೆಂಪು, ಕಪ್ಪು ಮತ್ತು ಬಿಳೀಹವಳ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಹವಳವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಭರಣಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕೆಂಪು ಹವಳವು ಸಮುದ್ರದ ತಳದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 100–200 ಅಡಿಗಳ ಕೆಳಗೆ ಪಾಲಿಪ್ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವುದು. ಅಲ್ಲಿ ರಂಬೆ ಕೊಂಬೆಗಳಿರುವ ಸಣ್ಣಗಿಡದಂತೆ ಬೆಳೆಯುವುದು. ಚಿತ್ರಪಟ 2 ರಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ತೋರಿಸಿದೆ. ರಂಬೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾಣುವ ಸಣ್ಣ ಕಂಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಪ್ ಪ್ರಾಣಿಯ ಅಂಗಗಳಿರುವುವು. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಧೃತಿಯಿಂದ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರವು ಬೆಳೆಯುವುದು. ಈ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥವು ಮುತ್ತಿನಲ್ಲಿರುವ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟ್. ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಮ್ಯಾಗ್ನೀಷಿಯಂ ಕಾರ್ಬೋನೇಟೂ, ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳೂ ಬೆರತಿರುತ್ತವೆ. ಮೊದಮೊದಲು ಈ ಅಸ್ಥಿಪಂಜರವನ್ನು ಗಿಡವೆಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದರು.

ಕೆಂಪು ಹವಳವು ಎಲ್ಲಾ ಸಮುದ್ರಗಳಲ್ಲಿಯೂ ದೊರೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಮೆಡಿಟರೇನಿಯನ್ ಸಮುದ್ರವೇ ಇದಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಸ್ಥಳ. ಹವಳದ ಕೈಗಾರಿಕೆಯು ಮೊದಲು ಫ್ರೆಂಚರ ವಶದಲ್ಲಿತ್ತು. ಈಗ ಇಟಲಿಯವರ ವಶದಲ್ಲಿದೆ. ನೇಪಲ್ಸ್ ಪಟ್ಟಣವು ಹವಳದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗೆ ಮುಖ್ಯ ಸ್ಥಳ. ಈ ನಗರ

ದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 40 ಹವಳದ ಕಂಪನಿಗಳೂ ಇವೆ. ಮೂರು ಸಾವಿರಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆಯಿಲ್ಲದೆ ಕೂಲಿಯವರು ಕೆಲಸಮಾಡು ತ್ತಾರೆ; ಹೆಂಗಸರೇ ಜಾಸ್ತಿ. ಹವಳಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಸಾಣೆ ಹಿಡಿದು ನಯಮಾಡಿ, ತೂತು ಕೊರೆದು, ಸರಗಳಿಗೆ ಪೋಣಿಸಿ ಇತರ ದೇಶಗಳಿಗೆ ರವಾನೆಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಕೆಲವುಸಲ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಮೊದಲಿದ್ದ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಉತ್ತಮ ಗೊಳಿಸುವುದೂ ಉಂಟು. ಒಳ್ಳೆ ಹವಳಕ್ಕೆ 1 ಕ್ಯಾರಟ್ಟಿಗೆ ಈಗ 20 ರೂಪಾಯಿಗಳು ಬೆಲೆಯಾದರೆ ಹೆಚ್ಚು. 1880 ರಲ್ಲಿ ಬರ್ಲಿನ್ ಪ್ರದರ್ಶನಶಾಲೆಯಲ್ಲಿಟ್ಟಿದ್ದ ಒಂದು ಹವಳದ ಸರಕ್ಕೆ 90,000 ರೂಪಾಯಿ ಬೆಲೆ ಕಟ್ಟಿದ್ದರು. ಈ ಹವಳ ಗಳನ್ನು ಇಂಡಿಯಾ, ಈಜಿಪ್ಟ್, ಚೈನಾ, ಅರೇಬಿಯಾ ದೇಶಗಳ ಜನಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ರೋಮನ್ ಕ್ಯಾಥಲಿಕ್ ಪಂಗಡದ ಕ್ರೈಸ್ತರೂ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಇಂಡಿಯಾ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಹವಳಕ್ಕೆ ಇರುವಷ್ಟು ಗಿರಾಕಿ ಮತ್ತಾವ ದೇಶ ದಲ್ಲಿಯೂ ಇಲ್ಲ.

ಬಿಳಿಯ ಹವಳಕ್ಕೆ ಆಭರಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಶಸ್ತ್ಯವಿಲ್ಲದೆ ಹೋದರೂ ಇದು ಯಥೇಚ್ಛವಾಗಿ ಸಮುದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಯಾಗುತ್ತದೆ. ರಾಮೇಶ್ವರದಿಂದ ಯಾತ್ರಾರ್ಥಿಗಳು ತರುವ ಸೀತಾದೇವಿಯ ಅರಿಸಿನದ ಕೊನೆಯು ಬಿಳಿಯ ಹವಳ. ಬಿಳಿಯ ಹವಳವು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ಇದು ಬೆಳೆಯು ವುದು ಸುಲಭ ಮತ್ತು ಜಾಗ್ರತೆ. ಇಂಥಾ ಹವಳದ ರಂಬೆಗಳ ಮಧ್ಯೆ ಮರಳು, ಕಪ್ಪೆಯ ಚಿಪ್ಪು ಮೊದಲಾದ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಸೇರಿಕೊಂಡು, ಎಲ್ಲವೂ ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಬಂಡೆಯಾಗಿ ನೆಲೆಸುವುದು. ಇಂತಹ ಬಂಡೆಗಳು ಅನೇಕ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿದರೆ

ಅದು ಒಂದು ದ್ವೀಪವಾಗುವುದು. ಅಲೆಗಳ ಹೊಡತದಿಂದ ಬಂದ ಬೀಜ ಮುಂತಾದುವುಗಳಿಂದ ಗಿಡಗಳು ಬೆಳೆದು ಕೊಂಡು ಹಸುರಾಗಿ ಜನಗಳು ವಾಸಮಾಡುವ ದ್ವೀಪದಂತೆ ಕಾಣುವುವು. ಇವನ್ನೇ ಹವಳದ ದ್ವೀಪಗಳು (Coral Islands) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

ಪರಿಸಮಾಪ್ತಿ

ನವರತ್ನಗಳಿಂದ ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾದ ಒಂದು ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶವನ್ನು ಮಾತ್ರ ತಿಳಿಸುತ್ತೇನೆ. ನವರತ್ನ ಗಳು ಸ್ವರ್ಗದಿಂದ ಇಳಿದುಬಂದ ಪದಾರ್ಥಗಳಲ್ಲ. ಅವು ಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಸ್ತುಗಳು ಸರ್ವ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದವುಗಳೇ ಆದರೂ ಗುಣವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳಿರುವುದರಿಂದ ಒಂದು ಪದಾರ್ಥ ವನ್ನು ರತ್ನವೆಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತೇವೆ, ಅದೇ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಪದಾರ್ಥವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದಾರ್ಥವೆಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತೇವೆ. ಈ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಮನುಷ್ಯನ ಯೋಗ್ಯತೆಯನ್ನು ನಾವು ನಿರ್ಣಯಿಸಬೇಕಾ ದರೆ ಅವನ ಕುಲ, ಗೋತ್ರಗಳಿಗೆ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಕೊಡದೆ, ಅವನ ಮೇಧಾಶಕ್ತಿಯನ್ನೂ, ಅವನ ಸಾಮಾಜಿಕ ನಡವಳಿಕೆ ಯನ್ನೂ ಗಮನಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಈ ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿರುವ ಪುಸ್ತಕಗಳಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದೆ:—

1. ‘ವಿಜ್ಞಾನ’, ಮೊದಲನೆಯ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಸಂಪುಟಗಳು, 1918–19.
ಸಂಪಾದಕರು: ಶ್ರೀ॥ ಬಿ. ವೆಂಕಟನಾರಣಪ್ಪನವರು, ಎಂ.ಎ., ಶ್ರೀ॥ ಎನ್. ವೆಂಕಟೇಶಯ್ಯಂಗಾರ್ಯರು, ಬಿ.ಎ.

2. ‘Precious and Semi-Precious Stones’ by M. Weinstein, 1930.

3. ‘Gem Stones’, by Herbert Smith, 1930.

4. ‘The Diamond’, by W. R. Cattelle.

5. ‘Thorpe’s Dictionary of Applied Chemistry.’





662—39.—ಬೆಂಗಳೂರು ಸಿಟಿ ಬೆಂಗಳೂರು ಪ್ರೆಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಸೂಪರಿಂಟೆಂಡೆಂಟರಾದ
ಜಿ. ಶ್ರೀನಿವಾಸರಾಯರು ಮುದ್ರಿಸಿರುವರು